svm

ESSENTIEL DE LA MICRO ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES

N°234 février 2005
http://svm.vnunet.fr

SONDAGE EXCLUSIF
SVM/GfK

LES FRANÇAIS CRAQUENT POUR L'ADSL !

L'INTERNET ACCÉLÈRE L'ÉQUIPEMENT DES FOYERS

Peut-on encore télécharger ?



> Comment les majors vous surveillent

> Les parades et les nouveaux réseaux d'échange

COMPARATIFS

10 imprimantes photo 10x15

7 télécommandes pour piloter son PC

4 GPS de poche à partir de 300 €

TEST EXCLUSIF

Téléphonez

pour 1 € par mois quel que soit votre fournisseur d'accès !

PRATIQUE

Spécial Firefox

Le plus puissant des navigateurs

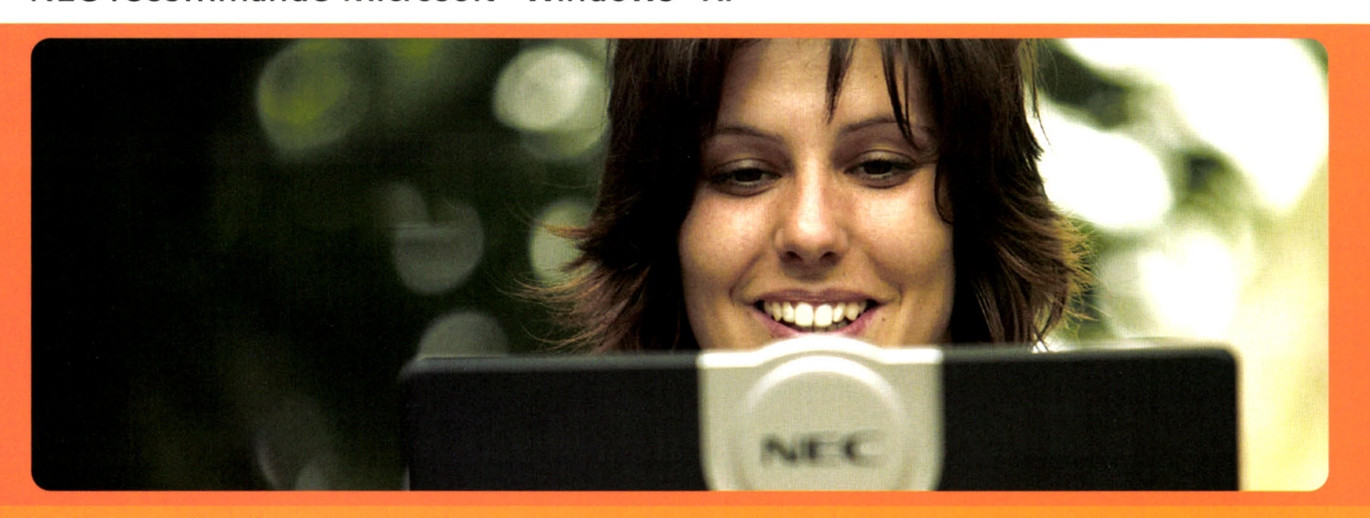
LUXEMBOURG 4.90 € • MAYOTTE 6.80 € • PORTUGAL CONT. 4.90 € • ANDORRE 4.25 € • SUISSE 6.80 FS • CANADA 6.70 $ CAN •
MAROC 58 DH • TUNISIE 4 850 TNM • POLYNÉSIE FRANÇAISE 1 330 XPF • GUADELOUPE 6 €

vnu

T 02606 - 234 - F: 4,25 €

Une nouvelle année sous le signe de la mobilité !

NEC recommande Microsoft® Windows® XP



Avec le i-select M4610, le Versa S940 et la technologie Mobile Intel® Centrino™, gagnez du temps et de l'autonomie et restez connecté au monde sans fil.

nano Le Mans

i-Select M4610

1.099 € HT 1.314,40 € TTC

- **Technologie Mobile Intel® Centrino™ avec le processeur Intel® Pentium® M 735** (2 Mo de cache, 1,70 GHz)
- **Microsoft® Windows® XP Professionnel**
- Ecran panoramique 15,4" TFT WXGA 1280x800
- Vidéo ATI Radéon 9600 - 64 Mo vidéo dédiée
- 512 Mo DDR
- 60 Go*
- Graveur DVD-RW interne
- Réseau sans fil 802.11 b et g interne
- 3 USB2.0, 1 firewire, 1 VGA
- **Microsoft® Works 7.0**
- Garantie 1 an enlèvement et retour site

Réf. : NN851700402

* 4 Go d'espace disque alloués au système de restauration - Norton Antivirus 2003 sur le I-select M4610 et Norton Antivirus 2004 (90j) sur le S940 - Modem et réseau intégrés

e CODE FO6SVS1

La Tranquillité

Extension de garantie 3 ans Enlèvement et retour site Couverture européenne : 99 € HT - 118,40 € TTC

Antivirus VirusScan Asap protection 24H/24 et 7J/7 rapport en ligne, 1 an pour **48 € HT** - 57,40 € TTC

Tatouage Anti Vol STOPTRACK pour **19 € HT** - 22,73 € TTC

Les Accessoires

- Clé USB2.0 256 MB
  34,90 € HT - 41,74 € TTC
  Réf : A000094200



- NEC Mini Souris Optique USB
  19,90 € HT - 23,80 € TTC
  Réf : A000099300



- Sac à dos Targus
  27,90 € HT - 33,37 € TTC
  Réf : A000094400



Une nouvelle année sous le signe de la performance !

NEC recommande Microsoft® Windows® XP





Améliorez votre productivité avec les i-Select D4620 équipés du processeur Intel® Pentium® 4 avec la technologie Hyper Threading, en travaillant aisément sur plusieurs applications en même temps.

i-Select D4620

849 € HT **1.015,40 € TTC**

- **Processeur Intel® Pentium® 4 530 avec la technologie Hyper Threading** (1 Mo de cache, 3,00 GHz)
- **Microsoft® Windows® XP Edition Familiale**
- Mémoire 512 Mo de DDR-RAM, 400 MHz Double Canal
- Disque dur 80 Go* 7200tpm SATA
- Graveur DVD+r9 NEC N3500A
- Carte video ATI Radeon X300SE (PCIe 16x) 128 Mo de DDR-RAM, avec sortie TV, DVI
- Ecran LCD 15" NEC Multimédia
- Enceintes Storm 2.0
- **Microsoft® Works 7.0 + Pack Loisirs(2)**
- Garantie 1 an sur site J+1

(2)Pack Loisirs : Pinnacle Studio 9SE + Photoimpact XL + My MP3 Pro + New DJ + DIVX Duplicator 3

* 8 Go d'espace disque alloués au système de restauration - En standard sur les i-Select : Clavier (avec touche €), souris Logitech avec roller, lecteur disquette optionnel, 1 port série, 1 port parallèle, ports USB 2.0 dont 2 en facade, Norton Antivirus 2004 inclus

e CODE FO6SVB1

La Tranquillité

Extension de garantie à 4 ans sur site J+1 : 99 € HT - 118,40 € TTC

Antivirus VirusScan Asap protection 24H/24 et 7J/7 rapport en ligne, 1 an pour **48 € HT** - 57,40 € TTC

Tatouage Anti Vol STOPTRACK pour **19 € HT** - 22,73 € TTC

Les Accessoires

- Targus Concentrateur USB 2.0 7 Ports
  37,90 € HT - 45,33 € TTC
  Réf : A000099200



- Disque Dur Portable Externe USB2.0 60 GB
  154,90 € HT - 185,26 € TTC
  Réf : KITUSBHDD60GB01



- Imprimante Jet d'Encre Stylus Photo R200
  106,90 € HT - 127,85 € TTC
  Réf : A000102700



NEC





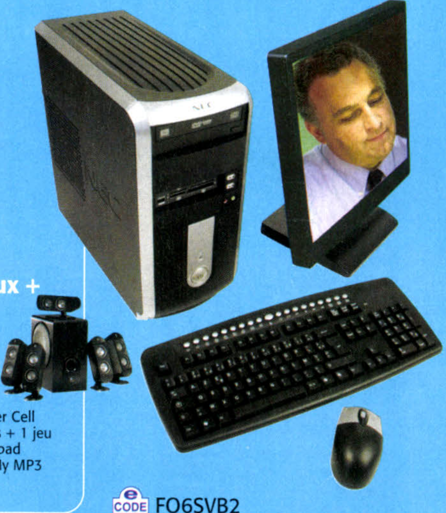
Nec remercie tous ses salariés-modèles figurant sur ces photographies !

i-Select D4620

1199 € HT **1.434,00 €** TTC

- **Processeur Intel® Pentium® 4 540 avec la technologie Hyper Threading** (1 Mo de cache, 3,20 GHz)
- **Microsoft® Windows® XP Edition Familiale**
- Mémoire 1 Go de DDR-RAM, 400 MHz Double Canal
- Disque dur 200 Go* 7200tpm SATA
- Graveur DVD+r9 NEC N3500A
- Carte vidéo ATI Radeon X600 Pro (PCIe 16x) 256 Mo de DDR-RAM, avec sortie TV, DVI
- Ecran LCD 17" NEC Multimédia
- Enceintes Logitech X530
- Lecteur Multicartes + Souris optique
- **Microsoft® Works 7.0 + Pack Jeux + Pack Loisirs**(2)
- Garantie 1 an sur site J+1

(2) Pack Jeux : 3 jeux Ubisoft : Beyond Good & Evil, Splinter Cell Operation Pandora, Prince of Persia Les sables du temps + 1 jeu Electronic Arts: Need for Speed Underground + 1 Gamepad
Pack Loisirs : Pinnacle Studio 9SE + Photoimpact XL + My MP3 Pro + New DJ + DIVX Duplicator 3



e CODE FO6SVB2

La Tranquillité

Extension de garantie à 4 ans sur site J+1 : 99 € HT - 118,40 € TTC

Antivirus VirusScan Asap protection 24H/24 et 7J/7 rapport en ligne, 1 an pour **48 € HT** - 57,40 € TTC

Tatouage Anti Vol STOPTRACK pour **19 € HT** - 22,73 € TTC

NEC FABRIQUE EN FRANCE | N°2 DES VENTES DE PC EN FRANCE*

DU LUNDI AU VENDREDI DE 9H À 18H30 / (1) 0,15 € TTC/MIN

0 825 160 924 (1)

e CODE En tapant l'ecode de la machine sur www.nec-online.fr (qui se trouve en haut à gauche de la page d'accueil du site) retrouvez tous les détails de votre configuration.

www.nec-online.fr une division de NEC Computers International



Intel, le logo Intel, Intel Inside, le logo Intel Inside, Intel Centrino, le logo Intel Centrino, Celeron, Intel Xeon, Intel Speedstep, Itanium et Pentium sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les autres noms et désignations peuvent être revendiqués comme marques par des tiers. Microsoft, Microsoft Windows et Microsoft Office sont des marques déposées par Microsoft Corp. Les autres marques citées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Certaines configurations type présentées sont personnalisables par l'adjonction d'éléments. Les prix et information peuvent être modifiés sans préavis. Malgré notre vigilence, des erreurs de prix et/ou de spécifications peuvent s'être glissées dans ce document. NEC vous prie de l'en excuser et vous en préviendra le plus tôt possible. Ces offres sont valables du **20/01/05 au 30/01/05**, sauf erreurs typographiques, omissions et dans la limite des stocks disponibles. Photos non contractuelles - HT = Hors Taxes - TTC = taxes comprises - Frais de port en sus. * source IDC 2003.



Choisissez la liberté... du haut débit sans fil avec D-Link !

*Entrez dans le flux !

Avec ce pack tout-en-un, vous pourrez :

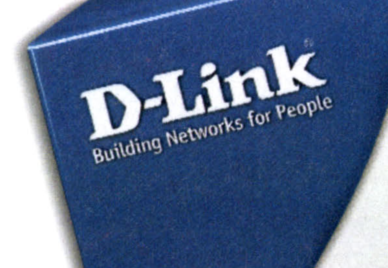
- Surfer librement sur l'Internet Haut Débit
- Partager votre connexion Internet
- Partager vos fichiers, votre imprimante,...





OFFRE SPÉCIALE PACK ADSL WI-FI 54 Mbps DSL-904/FR à 159 € TTC*

Facile à configurer avec son interface en français



Avec le pack ADSL sans fil 54 Mbps de D-Link, vous allez pouvoir vous connecter à Internet n'importe où chez vous sans avoir à être attaché à un fil et partager cet accès, vos périphériques, vos vidéos, vos photos et tous vos documents avec tous les utilisateurs sans fil. Votre abonnement ADSL suffit pour en profiter dès maintenant.

Pour en savoir plus, rejoignez-nous sur : www.dlink.fr

*Prix public conseillé € TTC.



Micro, réseau, bingo !

Les résultats de notre onzième sondage annuel *SVM*/GfK sur le comportement des Français face aux nouvelles technologies sont plus que prometteurs. Osons le dire, ils sont même excellents ! Nos concitoyens s'équipent à tour de bras en micro-ordinateurs, avec une bonne raison en tête : Internet. La tendance n'est évidemment pas nouvelle, mais la progression parle encore une fois d'elle-même. Entre 2003 et 2004, plus d'un million de nouveaux foyers ont investi dans un ordinateur, portant à 11,2 millions (sur environ 25,2 millions au total) le nombre de ménages équipés d'une machine à la maison. 45,1 % de foyers équipés, on se rapproche à grand pas de la moitié… encore un petit effort ! L'année prochaine, si tout va bien. Comme on s'en doute, la plupart de ces micros sont reliés au Web. Le plus encourageant : deux tiers des foyers connectés (soit 5,8 millions) le sont en haut débit. Incontestablement, l'ADSL s'immisce dans les foyers français, tous les foyers, et même dans toutes les couches de la population. Les jeunes, les seniors, les urbains, les ruraux, les cadres, les ouvriers, tout le monde se met à l'Internet et aux loisirs numériques (les résultats de ce sondage vous sont détaillés en page 62).

Cette démocratisation s'explique en bonne partie par les incroyables chutes de prix des ordinateurs, des équipements électroniques et des forfaits haut débit. Les nouvelles technologies n'ont jamais été aussi abordables. Le moindre micro-ordinateur vous est aujourd'hui vendu avec un écran plat et un graveur de DVD, les baladeurs MP3 ne coûtent plus rien, certains forfaits haut débit ont vu leur prix divisé par 2… Et, cas le plus fréquent, quand le prix du forfait ADSL ne diminue pas, c'est le débit offert qui est multiplié par 2, par 3 ou par 4. Certains consommateurs se posent même encore la question : qu'est-ce qu'on va bien pouvoir faire de tous ces mégabits ? Une partie des internautes a une réponse toute trouvée : télécharger ! Car notre enquête le démontre tout aussi clairement, les premiers procès engagés par les maisons de disque n'y font rien, les internautes français n'ont pas cessé de piocher illégalement sur les réseaux d'échange. En moyenne, 4 films, 4 logiciels et 15 morceaux de musique par mois ! Si vous êtes de ceux-là, ne manquez pas notre dossier de couverture consacré au téléchargement, car les majors affinent leurs techniques pour vous pister. Il est peut-être temps de changer vos habitudes… ou de réseau. **svm**

● **L'appareil présenté en couverture** du précédent numéro de *SVM* existe-t-il ? Vous avez été nombreux à nous poser la question, certains semblaient même prêts à l'acheter. Eh bien non ! Ce téléphone-PDA-baladeur vidéo-récepteur télé-console de jeu-appareil photo-caméra numérique-système GPS n'existe pas, en tout cas pas encore, désolé. Il s'agit d'un hybride sorti de notre imagination et réalisé en 3D pour illustrer notre dossier. N'ayez pas de regrets, comme nous l'a fort justement pointé l'un de nos lecteurs (Frédéric), avec notre prototype, pas facile de taper www : le clavier n'a pas de touche "w" ! Amusant, peu après notre sortie en kiosque était dévoilée une console qui lui ressemble, à découvrir sur Gizmondo.com. Mais si vous cherchez un super téléphone-PDA avec clavier, voyez plutôt le dernier petit bijou d'HP, **page 109**



● **+23 % de hausse** du prix de l'abonnement téléphonique d'ici à 2007, c'est ce que réclame France Télécom au gouvernement français. L'abonnement passerait donc de 13 à 16€. En contrepartie, France Télécom promet une baisse d'au moins 26 % du prix des communications. Cette requête a scandalisé les concurrents comme Free et Neuf Telecom… En attendant, un opérateur déboule, avec des prix ultracompétitifs ! **Page 68**

Prochain numéro de svm le 24 février 2005

svm
L'ESSENTIEL DE LA MICRO ET DES NOUVELLES TECHNOLOGIES http://svm.vnunet.fr

Windows sans Media Player ?

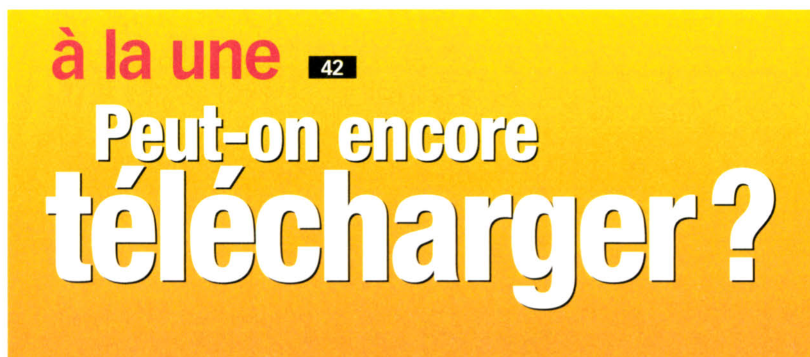

LUCA BRUNO/AP/SIPA

La Cour de justice européenne a rejeté en bloc la demande de référé présentée par Microsoft en juin dernier. Le lecteur multimédia sera-t-il supprimé du système d'exploitation du géant américain ?



▲ Prince of Persia, L'âme du guerrier
Arena Wars, Dark Ages of Camelot, Sacred Plus, Le Seigneur des anneaux, Blinx 2, Call of Duty, Tales of Symphonia, Kipulkai, Oui-Oui, GCompris, Le Petit Monde de T'choupi, Ham'fara ! Et des MP3 et sites Web choisis par la rédaction...

Peut-on encore télécharger ?

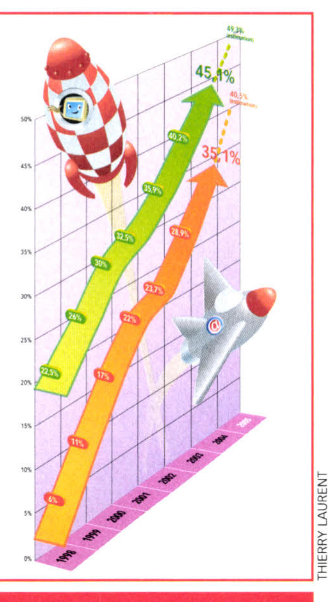




LINH/WWW.D-JBOX.COM

Les Français craquent pour l'ADSL !

Le décollage s'est bien passé : la France numérique a trouvé sa vitesse de croisière, les Français s'équipent chaque année plus nombreux. Mais ce qui les motive aujourd'hui, ce sont surtout les usages permis par le haut débit. Analyse de leurs pratiques et de leur équipement.

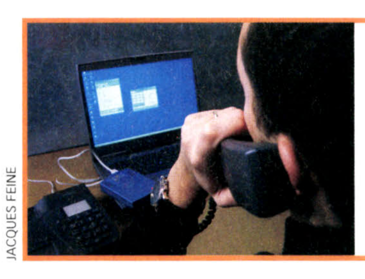


THIERRY LAURENT

Attention ! Une offre exceptionnelle vous attend en page 116



n° 234 • **Février 2005**



JACQUES FEINE



OLISLAEGER

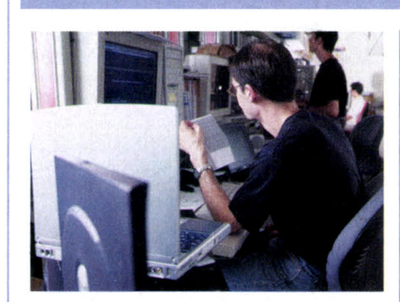
tous nos tests





tous nos indicateurs

Plus de 200 produits testés par mois





Une quinzaine de personnes travaillent en permanence au Laboratoire de test de notre éditeur, VNU, desservant les besoins de ses rédactions : *SVM*, *PC Expert* ou *PC Direct*. Pour chaque type de produit – PC, imprimante, processeur –, une batterie de tests a été mise au point, en association avec l'ensemble des publications de VNU en Europe. Ces performances techniques déterminent, avec le rapport qualité/prix et l'avis de la rédaction, le nombre d'étoiles décernées à chaque produit testé par *SVM*. Pour le détail de nos procédures de tests. *Voir p. 115*.

élu svm

Pour chaque produit testé et présenté, SVM attribue de 1 à 5 étoiles selon la performance technique, le prix et l'avis de la rédaction, toujours motivé par un Pour et un Contre. Lorsqu'un produit sort vraiment du lot, la rédaction lui octroie le titre d'élu. Bien évidemment, en toute indépendance.



Notre PC de référence



Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams...) sont réalisés sur une machine de référence. Nous en possédons en fait 8 exemplaires identiques. Il s'agit de PC HP Compaq Business Desktop d530, avec un processeur Pentium 4 HT à 2,6 GHz, FSB 800, chipset Intel Springdale-G i865G, 2 x 128 Mo de Ram, contrôleur vidéo i82865G, et disque dur Maxtor de 40 Go à 7 200 trs/min.

Les PC HP d530 nous permettent de tester tous les périphériques internes ou externes, y compris les disques durs en Serial-ATA.

Les temps d'accès à l'Internet comparés



Leader de la mesure de performances, Witbe aide les entreprises à optimiser leur système d'information, en supervisant 24 h/24 les applications Internet et intranet. Ses technologie et méthodologie exclusives de test sont reconnues et validées par les principaux fournisseurs d'accès à Internet.

Chaque mois, nous dressons un classement à partir des mesures réalisées par notre partenaire Witbe pour huit fournisseurs d'accès Internet, par modem 56K et ADSL. La note générale est calculée à partir de ces mesures. Voir le détail des mesures en page 156, et la méthodologie complète sur : http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm



Les services mobiles au banc d'essai



Leader européen de la mesure de qualité des services mobiles, Zandan met à la disposition des opérateurs et fournisseurs d'applications une gamme complète d'outils et de services de test, monitoring et benchmarking de leurs services WAP, i-mode, SMS, MMS, Java, sonneries, logos... Le détail des mesures, en ***page 162***.



Publié par VNU Publications France
2-6, rue des Bourets,
BP 145, 92154 Suresnes
✆ 01 41 44 40 00 – Fax : 01 41 44 41 10
Fax Rédaction : 01 41 44 40 90

(Pour joindre directement votre correspondant, composez le 01 41 44 suivi de son numéro de poste)

RÉDACTION

Patrick Zémour **Rédacteur en chef**
Philippe Le Vaillant **Rédacteur en chef adjoint**
Delphine Sabattier **Rédactrice en chef adjointe**
François Dupin **Chef de rubrique**
Etienne Thierry **Chef de rubrique**
Patrick Bertholet **Rédacteur**
Ludovic Dupin **Rédacteur**
Eric Le Bourlout **Rédacteur**
Amine Meslem **Rédacteur**
Nicolas Robaux **Rédacteur**

Ont collaboré à ce numéro
T. Cherrier, B. Ferret, J.-L. Gombeaud, S. Capitolin (maquette), J. Harbonn, D. Hermand, F. Hermellin (correspondant au Japon), B. Mathé, F. Milhet, L. Poulain (SR), P. Supera

Laurence Chabrun **Secrétaire générale de la rédaction**
Arnault Disdero **Secrétaire de rédaction**
Eric Thomas **Directeur artistique**
Christian Cirri **Rédacteur graphiste**
Jacques Feine **Photographe**
Photographies-illustrations : AP/Sipa, T. Delhaste, Durand Florence/Sipa, Luca Bruno/AP/Sipa,T. Laurent, E. Le Bourlout, Lilo/Sipa, Olislaeger, D. Pessin, Pouzet20MN/WPA/Sipa, G. Rapaport, Sintesi/Sipa/Sipa, S.P.D./P.P.L. Image/Sipa, Tschaen/Sipa, Ubisoft
● **Couverture** Linh/www.D-jbox.com
Corinne Coat **Assistante de rédaction** (40 89) – fax : 01 41 44 40 90

DIRECTION

Ruud Bakker **Président**
Jon Ross **Directeur général**
Anne Pichon **Directrice des rédactions**
Sophie de la Guérivière **Directeur commercial délégué** (41 68)

PUBLICITÉ

Eric Laville **Directeur de clientèle** (40 52)
Brigitte Joncret **Credit manager** (40 56)
Ouafa Ouahabi **Chef de publicité** (40 47)
Nicolas Genty **Directeur de clientèle hors captif** (41 59)

global media **US Representation** Global Media USA, LLC, 565 Commercial Street, 4th Floor, San Francisco CA 94111-3031, USA ✆ 00 1 (415) 249 1620 - fax 00 1 (415) 249 1630. www.globalreps.com. **European/Asian/Middle East Representation** Global Media Europe Ltd, 32-34 Broadwick Street, London W1A 2HG ✆ 00 (44) 20 7316 9101 - fax 00 (44) 20 7316 9774 - email gm_enquiries@vnuglobalmedia.com ; www.vnuglobalmedia.com - Prisco Ind Service Corp., 7 F N°13, Chi Nan Road, Sec 2, Taipei 100, Taiwan, ROC. ✆ 886-2 2322 5266, fax 886-2 2322 2205.

MARKETING – DIFFUSION

Rodéric Maubras **Responsable marketing diffusion** (41 73)
Jeanne-Marie Seurbier **Responsable marketing** (40 24)
Marina Verite **Responsable de la diffusion** (59 29)
Guillaume Plassais **Responsable vente en kiosque et promotion** (réservé aux dépositaires de presse : 40 71)
Mathilde Hibert **Assistante diffusion** (41 58)

Service abonnements et commandes d'anciens numéros ✆ 01 49 29 66 24 ; fax : 01 49 29 65 90 ; IOS-VNU 60-62, rue de Wattignies 75580 Paris Cedex 12, e-mail : abonnements-svm@publicis-ful.com ; heures d'ouverture : de 8 h 30 à 17 h 15 du lundi au vendredi sans interruption. Pour nos abonnés suisses, merci de bien vouloir contacter notre service abonnement à l'adresse suivante : Dynapresse Marketing SA, 38 avenue Vibert, CH 1227 Carouge ✆ 022 308 08 08 ; fax 022 308 08 59 ; e-mail abonnements@dynapresse.ch

ETUDES

Idalina Cappe de Baillon **Directrice des études marketing Europe**
Dominique Chevallier **Assistante études** (40 36)

INFORMATIQUE ET PRODUCTION

Stéphane Dumas **Responsable IT/Production** (41 18)
Frédéric Pognant **Responsable système et réseaux** (41 13)
Pierre Martinelli **Chef de la fabrication** (41 55)
Amandine Benoit et Chrystelle Roblette **Assistantes Traffic** (41 71)
Frédéric Lévesque **Responsable production numérique** (41 17)
Élodie Moutier **Assistante numérique**

LABORATOIRE ET TESTS

Lionel Morillon **Responsable laboratoire**
Cyril Duffez et Lauwiks Cutman **Rédacteurs-testeurs**
Cédric Dessillons **Gestionnaire des stocks** (41 63)
Marie-Josette Petit **Commandes et prêts de matériel** (40 38)

VNUnet.fr, 2-6, rue des Bourets, BP 145, 92154 Suresnes. VNUNet.fr 01 41 44 40 00
L. Chaussin **Editeur délégué**
P. Guerrier **Rédacteur en Chef**
C. Lagane **Rédacteur**
J.-M. Manat **Secrétaire de rédaction**
N.-K. To **Chef de projet**
Marie-Catherine Viriot **Directrice de la publicité** (40 03)
http://svm.vnunet.fr

vnu publications france Capital social : 1 524 490 €. Durée 99 ans.

Dépôt légal décembre 1997. ISSN 1634-426X. Directeur de publication : Jon Ross. Imprimerie Maury SA, BP 12, ZI route d'Etampes, 45331 Malesherbe. Numérisation : Flash Image. Commission paritaire n° 65 734. Imprimé en France. Un encart abonnement (abonnés) 10 pp assemblé sous blister sur la 4e de couverture. Abonnement 11 numéros France 38 € (249,26 F TTC) ; Belgique : éditeur responsable, Edigroup Sprl Bastion Tower Etage 20, place du Champ-de-Mars 1050 Bruxelles ; tél. : 070 233 304, fax : 070 233 414, adobelgique@ edigroup. org. Canada,USA : Periodica Inc. C.P. 444, Outremont, Québec, Canada H2V 4R6 ; Suisse : Naville Case postale 1211 Genève 1 ; autres pays : nous consulter.





Votre salon sans mur, sans fil, sans frontière.

Avec le nouveau portable HP Pavilion dv1000, équipé de la Technologie Mobile Intel® Centrino™, il n'a jamais été aussi facile de se divertir hors de chez soi. Grâce à son interface unique HP QuickPlay, vous pouvez écouter des MP3 ou regarder un DVD immédiatement, sans attendre le démarrage complet de votre ordinateur. Vous bénéficiez du même confort que dans votre salon grâce aux haut-parleurs Harman Kardon. Vous accédez à vos applications et les contrôlez via une télécommande infra-rouge de la taille d'une carte de visite à glisser dans son port. Et avec un écran haute définition BrightView, ce portable réconcilie la largeur d'un écran 15:9 et la portabilité d'un châssis de 3 cm pour seulement 2,4 kg. Enfin, comme si cela ne suffisait pas, un lecteur de cartes mémoire 6-en-1 garantit les transferts plus rapides d'information. Alors, n'attendez plus et choisissez le nouveau portable HP Pavilion dv1000. Tous vos loisirs dedans... comme dehors.



Équipé de HP QuickPlay pour profiter de votre musique et de vos vidéos sans attendre le démarrage de votre ordinateur



Télécommande infra-rouge se rangeant idéalement dans son port



Écran haute définition BrightView offrant un confort de vision supérieur à un 15"



Une double prise casque pour partager vos loisirs avec un ami



HP PAVILION SÉRIE DV1000

à partir de

1 299 € TTC

- Technologie Mobile Intel® Centrino™
  - Processeur Intel® Pentium® M 725
  - Réseau sans fil 802.11b/g Intel® Pro/Wireless 2200 intégré
  - Chipset Intel® 855PM
- Microsoft® Windows® XP Édition Familiale
- 512 Mo DDR PC2700 (2x256Mo)
- 80 Go disque dur EIDE, ATA 100
- Écran large 14,0" TFT BrightView WXGA 15:9
- Haut-parleurs Harman Kardon
- Noyau graphique Intel® Extreme Graphics 2
- Jusqu'à 64 Mo de mémoire vidéo partagée
- Interface IEEE 1394
- Graveur de DVD double format (+/-R +/-RW)
- Télécommande mobile HP
- Poids : 2,4 Kg

(caractéristiques pouvant évoluer selon le modèle)



APPELEZ	**0 892 696 022** (0,34 € TTC/min)
CLIQUEZ	**www.hp.com/fr**
VISITEZ	**Contactez votre revendeur HP**



Le weblog de SVM

Thunderbird, l'autre mail

Mode d'emploi



En prolongement du magazine et de son site habituel svm.vnunet.fr – où vous retrouverez nos fils d'actus, articles de fond, tests, comparatifs, forums et logiciels à télécharger –, la rédaction de *SVM* a souhaité partager avec vous ses meilleures infos, ses grandes passions et ses réactions à chaud. Rejoignez-nous sur notre blog, "Le carnet de *SVM*", à l'adresse svmlecarnet.vnunet.fr. Weblog oblige, tous nos lecteurs peuvent intervenir sur ce site, pour faire profiter la communauté de leur expérience, donner leur avis… bref, pour réagir ! Nous espérons que vous l'ajouterez très vite à vos signets, et que vous nous aiderez à le faire vivre !

Rejoindrez-vous le clan des utilisateurs de la messagerie libre ? Abandonnerez-vous Outlook Express au profit du dernier-né de Mozilla ? Avis d'utilisateurs avertis.

THUNDERBIRD 1.0 DISPONIBLE EN TELECHARGEMENT !

La fondation Mozilla a mis en ligne la version 1.0 de Thunderbird, le célèbre client e-mail de la suite Internet libre et gratuite. Ce logiciel, concurrent direct d'Outlook Express (en plus complet) permet de gérer, en plus de son courrier et de ses contacts, des listes de flux RSS (Really Simple Syndication – syndication vraiment simple, permettant de récupérer le sommaire ou un résumé actualisé d'un site). Pratique ! Il dispose aussi d'un excellent filtre à spam et, autre avantage, permet de créer des dossiers dynamiques, dont les contenus sont mis à jour en permanence en fonction des critères de recherche. Enfin, tout comme Firefox, son architecture est ouverte : des dizaines de plug-ins et de skins pour ce logiciel sont déjà disponibles.
E.L.B.

Pour télécharger Thunderbird 1.0 : http://www.mozilla-europe.org/fr/products/thunderbird/ (les liens de téléchargement sont dans la colonne de gauche).

Rom1 > **Bon, j'ai essayé Thunderbird.** C'est vrai qu'il est complet. Mais finalement les différences par rapport à Outlook Express ne s'adressent qu'à 1 % des internautes, les plus avertis. Pour un usage courant, inutile d'installer un logiciel supplémentaire qui fera double emploi. Ah, au fait : Thunderbird occupe en Ram 18,5 Mo contre 16 pour Outlook Express ! Et il est plus long à charger aussi. Concernant l'antispam, le meilleur moyen de s'en prémunir est de posséder un e-mail dit "poubelle" qui servira aux inscriptions aux concours et autres frasques sur le Net.

Cyril > **Le soucis c'est que le spam touche… 95 % des internautes.** C'est vrai que l'e-mail poubelle est une solution alternative mais pas encore très connue des utilisateurs non "avertis". Pour ceux-là, les filtres bayésiens sont une arme facile à mettre en place et surtout très performante pour filtrer le spam. Concernant la place en mémoire vive

● sur notre weblog ● de vous à vous ● les bonus de SVM

Un des thèmes suivants vous intéresse ? Venez consulter nos informations spécifiques sur ces sujets de veille de la rédaction, qui vous ouvre ses carnets de bord et vous propose d'y contribuer !

Guerre de l'ADSL

France : 11,3 millions d'internautes, et vous, et vous, et vous…
Free réinvente l'échange payant.
Le cinéma et l'Internet, toute une histoire.

En direct du labo

Attendez de voir Far Cry ou Doom 3 animé par la toute dernière puce "mobile" de nVidia, la GeForce 6800 Go !
100 € pour tout graver.
Avis partagés sur l'iMac G5.
Des disques durs intelligents.

Tentation numérique

Le jeu inventé par des étudiants pour un concours de programmation.
La clé USB dotée de la plus grande



ainsi que le temps de chargement, je suis entièrement d'accord avec toi. Il reste encore beaucoup de progrès à faire à ce niveau-là. Ça reste pour moi les seuls inconvénients. *Cyril, qui utilise un e-mail poubelle ET un filtre antispam :-p*

Pilélectrik > Et puis une adresse poubelle ne suffit pas à te débarrasser du spam… J'ai ouvert récemment un compte Gmail, et je n'ai communiqué l'adresse qu'à mes amis. Et depuis quelques semaines, je me tape quand même 8 spams par jour…

Rom1 > C'est vrai. Le problème survient lorsque les amis envoient une blague à tout leur carnet d'adresses sans mettre les destinataires en copie cachée. Résultat, tout le monde connaît l'adresse de tout le monde. Il y a toute une éducation à faire sur l'utilisation des boîtes e-mail…

Cyril > Pas que sur l'utilisation des boîtes e-mail. C'est le grand problème de l'informatique grand public aujourd'hui. L'achat d'un PC est devenu très accessible (comparé aux années 90). Mais monsieur et madame Tout-le-monde n'ont pas eu de formation informatique. Ils veulent aller sur Internet, faire du courrier, imprimer des photos, etc. Mais à côté de ça, ils ne connaissent pas la signification des mots "spam", "macros virus"… Résultat, à chaque virus, des millions de machines infectées ! Pourquoi ? Parce qu'ils n'ont pas désactivé l'option "Masquer l'extension dont le type de fichier est connu" et qu'ils ont cliqué sur un ILOVEYOU.txt(.vbs) ! Tous les virus qui tombent dans ma boîte e-mail portent une extension bizarre (pif, scr, vbs, exe…). Le tout, c'est de le savoir… A partir du moment où l'on apprendra aux gens à chercher des solutions au lieu de les leur donner, ils éviteront sans doute de tomber dans les méandres de la Toile…
PS : Sus aux *chain-letters* pollueuses de BAL !
NB : Quand je dis "on apprendra aux gens", ce n'est absolument pas péjoratif. Mais je crois que nous, utilisateurs avertis, avons le rôle… d'avertir ces nouveaux utilisateurs des dangers du Web, pour éviter d'autres catastrophes dans le genre "ILOVEYOU".

■ Faites tourner !
Si vous avez une info, un bon plan ou une expérience à partager, cliquez sur la zone Commentaires pour poster votre message

Spectreman > Les rares amis que j'avais qui se sont mis à m'envoyer des con__ries par e-mail, ben je les ai tellement engueulés et traités de Wanadiens débutants qu'ils n'ont jamais recommencé. Certains ne sont même plus mes amis, d'ailleurs, du coup… :-(

Gandara > Pour en revenir à Thunderbird, dès qu'il est sorti en français, je l'ai installé. Et je suis d'accord avec Rom1 : pour le commun des mortels, c'est parfait. Dans Outlook Express, je n'utilisais que les fonctions envoi/réception de messages (je ne sais même pas s'il y a d'autres fonctions !), et Thunderbird le fait très bien. Donc, pour ceux qui hésitent encore : allez-y !

Rom1 > Moi je disais plus exactement que pour le commun des mortels, il fait double emploi avec Outlook Express et, du fait d'une intégration moindre que son rival dans Windows, il consomme davantage de ressources système.

Le weblog de SVM : **svmlecarnet.vnunet.fr**

la bonne question V. Marceau

A quoi l'adresse IP fournie par mon FAI correspond-elle ?

L'adresse IP est un numéro unique au monde, qui vous est attribué par votre fournisseur d'accès (FAI) quand vous êtes connecté à Internet. Il se compose d'une suite de quatre chiffres, en fait quatre octets, compris entre 1 et 255, comme par exemple 195.68.35.43. Les adresses ne vous sont pas attribuées au hasard : chaque FAI dispose d'une plage d'IP, telle que 195.6x.x.x, qu'il doit gérer au mieux. S'il a plus de clients que d'adresses à sa disposition, il ne pourra plus vous connecter, à moins de refaire une demande officielle au Centre de coordination du Ripe. Le Ripe, pour "Réseau IP européen", sis à Amsterdam (Pays-Bas), est l'organisme officiel chargé de l'allocation des plages d'IP pour l'Europe, l'Afrique du Nord et le Proche-Orient. Il dépend des organismes américains Icann et Iana, qui délèguent des blocs d'IP au niveau mondial. Ainsi, tous les blocs d'IP commençant par 80, 193 ou 212 sont gérés par le Ripe. L'Amérique du Nord s'est réservé plus de 70 % des adresses, n'en laissant que 17 % à l'Europe et 9 % à l'Asie-Pacifique. Ces plages sont considérées comme une ressource publique, donc gratuite. Les FAI ou grandes entreprises qui en réclament doivent cependant s'acquitter d'une cotisation auprès du Ripe, qui va de 1 750 à 6 500 € par an, et d'un droit d'entrée de 2 000 €. Le plan d'adressage IP, dans sa version IPv4, devrait arriver à saturation entre 2005 et 2010, c'est pourquoi les conditions d'attribution deviennent de plus en plus drastiques : le FAI doit prouver qu'il a besoin de ces IP et qu'il saura les gérer. Le Ripe attribue alors une plage en fonction de ce qui reste libre. En France, les plus gros détenteurs d'IP sont France Télécom, Neuf Telecom, Tiscali, Chello et Proxad/Iliad.

DR

Il m'a été facturé trois appels vers "kiosque micro" alors que j'étais connecté à Internet à ces heures-là. Comment est-ce possible? *B. Chiron*

Lors de votre navigation sur Internet, on vous a probablement invité à télécharger un logiciel de connexion ou même simplement à cliquer sur un lien hypertexte. Or certains sites ne précisent pas qu'en acceptant cette invitation, vous êtes en fait redirigé sur un numéro surtaxé correspondant à un service dit "kiosque micro". Il s'agit, en fait, d'une offre montée par France Télécom à l'intention de fournisseurs de services, pour satisfaire leurs demandes de proposition de services payants en ligne. Un système auquel on peut reprocher un manque de transparence, puisque certains fournisseurs s'appliquent à indiquer le prix de la connexion "kiosque micro" en caractères minuscules tout en bas de la page Web, voire omettent sciemment de l'afficher. De nombreux internautes ont, comme vous, été victimes de ce genre de procédés, au point que l'Association française des utilisateurs de télécommunications (Afutt) a demandé à France Télécom de modifier son offre. Il est en outre conseillé d'envoyer une réclamation écrite à FT en lui demandant le nom et l'adresse du fournisseur de contenu. Vous pouvez ensuite signaler ce dernier au président du Conseil supérieur de la télématique (20, av. de Ségur 75354 Paris 07 SP. Tél. : 01 43 19 76 45. E-mail : cst@finances.gouv.fr).

Pourquoi un Athlon 64 4000+ à 2,4 GHz est-il plus puissant qu'un Pentium 4 à 3,6 GHz ? *L. Lemnos*

Dans votre courrier, vous faites référence à un article de notre numéro de novembre *(SVM n° 231, p. 27)* où nous évoquons les performances comparées des deux processeurs. Les tests de notre laboratoire donnent effectivement un net avantage à l'Athlon 64 4000+, cadencé à 2,4 GHz, sur le Pentium 4 à 3,6 GHz : il obtient une note de 37,7 avec Multimedia Content Creation Winstone qui mesure les performances multimédias et de 30,7 avec Business Winstone pour les performances bureautiques contre 33,4 et 26,6 pour le Pentium 4. L'écart de fréquence entre les deux processeurs est pourtant de 1,2 GHz en faveur d'Intel. Mais ▶

sur notre weblog | **de vous à vous** | les bonus de svm

http://svm.vnunet.fr/editsvm/devousavous.htm

Sur nos forums, vous vous échangez des astuces et des supers plans. Ici, un avant-goût, avec quelques questions que nous avons repérées. Retrouvez-les sur notre site (rubrique "De vous à vous") avec les réponses afférentes.

Louloutte > J'ai installé SP2 et son pare-feu. Est-il plus prudent d'installer un autre pare-feu ?

Bertwall > Mon PC affiche "bienvenue" et reste bloqué. Je ne sais pas comment accéder au logiciel de restauration... Au secours !

Marco77 > L'installation de Mandrake 10.0 Official se passe bien jusqu'à l'étape de partitionnement : "ERREUR de table de partitions n° 110 détectée". Que faire ?

Please > Pourquoi Free me propose-t-il du 2 mégas alors que Neuf Telecom ne peut me fournir l'ADSL ?

la vitesse d'horloge n'est pas un élément déterminant pour mesurer la puissance. C'est l'architecture du processeur qui fait la différence. Voilà pourquoi un Pentium-M à 1,6 GHz égale un Pentium 4 à 2,6 GHz. D'ailleurs, le fondeur de Santa Clara a renoncé à sortir un Pentium 4 à 4 GHz, préférant se concentrer sur des technologies plus payantes en termes de puissance, comme les architectures 64 bits et à double cœur.

Je me renseigne sur les offres d'ADSL qui me sont disponibles, réponse : "sous réserve technique, une étude est nécessaire". Que comprendre ? *Yann*

Avant toute inscription à un abonnement Internet par ADSL, vous devez effectivement tester votre "éligibilité", c'est-à-dire vous renseigner sur les débits que votre ligne téléphonique peut supporter. Cette éligibilité dépend de la longueur de votre ligne, mais aussi de la qualité de la ligne, du nombre de tronçons qui la composent, etc. Autant de caractéristiques inscrites dans les bases de données de France Télécom, qui les communique aux fournisseurs d'accès intéressés et émet son avis sur l'éligibilité. Il peut être favorable ou défavorable, ou indiquer "ligne en zone limite demandant une étude préalable". Cela signifie qu'une connexion haut débit pourrait fonctionner correctement, ou pas ! Dans ce cas-là, c'est le FAI qui prendra la décision commerciale qui lui convient : soit il décide de proposer une offre même aux clients "limites", soit il préfère refuser d'emblée ces cas. En fait, on est face à une décision commerciale (prendre ou non le risque d'avoir un service après-vente à gérer) et pas devant une décision technique. Quant à "l'étude préalable" conseillée par France Télécom, ce n'est que l'indication qu'une étude serait nécessaire. Cela ne veut en aucun cas dire qu'elle sera réalisée. Les fournisseurs d'accès n'ont pas le pouvoir de commander à l'opérateur historique des études sur telles ou telles lignes. Et FT, de son côté, organise ses études techniques sur le terrain selon un calendrier et des priorités tout à fait indépendantes des demandes d'éligibilité.



DR

Tout capter
Nouveaux réseaux, nouvelles images, la Cité des sciences accueille jusqu'au 5 juin une exposition sur la téléphonie de troisième génération. Découvrir comment le haut débit a débarqué sur les téléphones portables, les secrets du réseau UMTS, de nouveaux usages multimédias... Rendez-vous dans la galerie des innovations !

C'est vous qui le dites

L'opération Micro-portable (Mipe) est un piège pour les étudiants !

Comme des milliers d'étudiants, je le crains, mon fils a été leurré par cette "promotion". Il a monté un dossier de financement auprès d'une banque, puis il a accordé sa confiance à la société partenaire Asus pour la fourniture de son portable (commande directement sur le site Asus, paiement par carte bancaire). Aujourd'hui, il commence à rembourser son emprunt, pour un portable qui ne lui a pas été livré ! Asus, dans ses conditions générales de vente, assure un délai de quatre semaines au maximum à compter de la réception de la commande. La commande a été passée par fax le 26/10/2004, un e-mail de confirmation a été retourné, puis plus rien... La carte bancaire n'a pas été débitée. Sur son site, Asus informe désormais que tous les portables ont été vendus. Il précise en outre que toutes les commandes déjà passées seront honorées... Mais quand ? Je ne peux bien entendu que dénoncer le comportement de la société Asus. Qu'en est-il des autres fabricants partenaires de l'opération Mipe ? **— *M.L. Girardin***

Nous avons contacté Asus et ses représentants nous ont, en effet, confirmé que les livraisons étaient en retard. Cette société aurait été dépassée par le succès de l'opération Mipe. Heureusement, Asus certifie que les comptes bancaires concernés ne seront débités qu'à livraison du matériel. Pour toute information concernant votre commande, Asus a mis en place une adresse e-mail prioritaire : ***portable.asus@computacenter.fr***.

● sur notre weblog


● les bonus de svm

http://svm.vnunet.fr/pgs/encyclo.htm

les encyclos

Le courrier électronique	janvier 2005
La batterie des portables	décembre 2004
La gravure de DVD	novembre 2004
Le Bluetooth	octobre 2004
Les droits numériques	septembre 2004

l'encyclo du mois






Retrouvez sur notre site, **svm.vnunet.fr**, notre encyclo du mois consacrée à l'animation 3D.

Ce sont vos moments préférés. Protégez-les !

Vos documents sont importants. Enregistrez-les, stockez-les, sauvegardez-les d'un seul geste. Maxtor OneTouch II est le seul disque dur externe pouvant contenir jusqu'à 200 000 photos* ; il dispose d'un nouveau logiciel vous permettant de récupérer facilement et en un seul clic les fichiers sauvegardés ainsi que du système Maxtor DriveLock™ pour plus de sécurité.
Maxtor OneTouch II sera le nouveau compagnon et meilleur ami de votre ordinateur.





LE DISQUE DUR EXTERNE *Maxtor OneTouch™ II*

Le support idéal pour tous les documents que vous aimez.

jusqu'à 300 Go – FireWire – USB 2.0

Disponible auprès des principales enseignes et sites marchands. Pour plus de détails, consultez notre site www.maxtor.com



What drives you.®

DÉMO JOUABLE

The Settlers : L'Héritage des Rois

Les héros à la rescousse

Un jeu de stratégie/gestion d'une grande richesse et d'une réelle finesse, où des héros vont guider les destinées des hommes.

La page officielle du jeu : www.thesettlers.com

Pour PC Pentium 1 GHz (2 GHz recommandés), Windows 98 Se et +, 256 Mo de Ram (512 Mo recommandés)/1 Go sur le disque dur, carte 3D 32 Mo T&L (64 Mo recommandés).
Editeur : Blue Byte.
Distributeur : Ubisoft.

Téléchargement : des liens sont disponibles sur la page d'accueil du site officiel, en bas.



Démo de 430 Mo.

Temps de téléchargement estimé :
modem V90/92 : 26 h ! ;
512 Kbits/s : 2 h 20 ;
2 Mbits/s : 35 min ;
très haut débit (6 à 15 Mbits/s) : 8 à 12 min (débit limité par la charge du serveur).



Le zoom de très grande amplitude permet de passer en un clin d'œil de la vue d'ensemble à la vue rapprochée, laissant juger du souci du détail des concepteurs.

Les germaniques développeurs de Blue Byte ont su conserver à cette série de stratégie/gestion ce qui faisait son charme : un jeu misant sur le développement d'une colonie et une réalisation tout en finesse avec des animations descriptives qui plongent le joueur dans la vie de ce petit monde. La grande nouveauté de ce 5e épisode tient à la présence de héros, bons ou mauvais, qui vont concrétiser les espoirs et les luttes de leur peuple. Ces personnages ont certaines facultés spéciales : Pilgrim est un maître artificier, Dario dispose d'un faucon qui étend ses capacités d'investigation, Helias peut persuader un ennemi de se battre à ses côtés... Sans être immortels, les héros ont le pouvoir de revenir à la vie lorsque des troupes amies sont près de leur dépouille. La réussite passe aussi par l'acquisition des ressources (métal, bois, pierre, etc.), la gestion judicieuse de l'impôt payé par vos serfs, le développement harmonieux de la cité, et bien sûr la recherche de nouvelles technologies. Sans oublier le contrôle d'unités armées, pour se défendre ou lutter contre les bandits. La démo propose un préambule servant de didacticiel au jeu et une mini-campagne où les missions sont dévoilées au fil de l'aventure et qui permettra d'apprécier le style particulier du jeu et la qualité des animations. ***Jacques Harbonn***

● sur notre weblog ● de vous à vous ● **les bonus de svm**



Ecrivez-nous à : ***vosquestions@vnunet.fr***

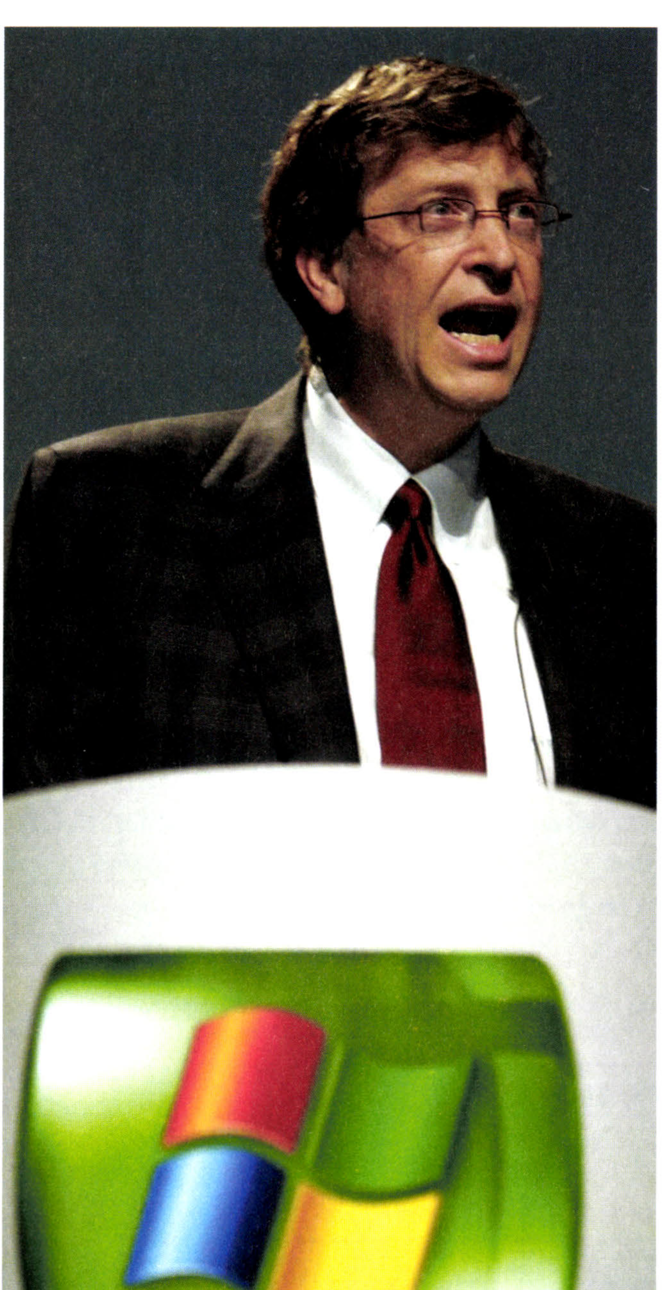


les sharewares



A voir également sur **http://svm.vnunet.fr**, un large choix de sharewares en libre téléchargement, notés et évalués par des experts.

Windows sans Media Player ?



LUCA BRUNO/AP/SIPA

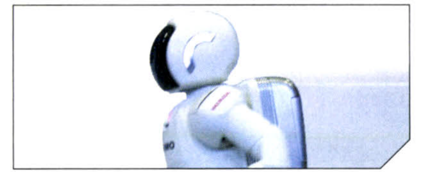
La Cour de justice européenne a rejeté en bloc la demande de référé présentée par Microsoft en juin dernier. Le lecteur multimédia sera-t-il supprimé de l'OS ?

JUSTICE Bref rappel des faits. Fin mars, la Commission européenne a condamné Microsoft pour abus de position dominante, lui infligeant une amende record de 497 millions d'euros. Une paille ! Il était alors reproché à l'éditeur de profiter de l'hégémonie de Windows pour imposer son lecteur multimédia, Windows Media Player, au détriment des logiciels concurrents *(voir colonne de droite)*. La firme était également invitée à ouvrir une partie du code de son système d'exploitation aux autres éditeurs pour une meilleure interopérabilité des logiciels. Microsoft ayant déposé un référé, le tribunal de Luxembourg a statué et donné raison à la Commission, estimant que les mesures prises en mars n'étaient pas de nature à causer à Microsoft un préjudice "*grave et irréparable*". L'affaire va à présent être traitée sur le fond, ce qui prendra dix-huit mois au minimum.

En attendant, Microsoft s'est engagé à fournir, fin janvier aux fabricants de PC et fin février aux particuliers, deux versions de son système d'exploitation : l'une sans le lecteur, l'autre avec. En décembre, chez l'éditeur, on se montrait peu surpris par la décision du tribunal. *"Même si on espère toujours, on avait anticipé. Ça faisait un petit moment que l'on travaillait à ce scénario. Mais sur le fond, la question n'est toujours pas réglée. En attendant la décision définitive, et comme nous l'avons toujours dit, nous nous conformerons aux décisions de la Commission, nous sommes d'ailleurs prêts à discuter avec elle"*, confiait Thaima Samman, directrice des affaires juridiques et publiques de

497 millions d'euros, c'est l'amende que Microsoft a déjà payée. Cette somme pourrait lui être remboursée s'il obtenait gain de cause.

18 mois, c'est le délai attendu du jugement sur le fond. En attendant, Microsoft commercialisera deux versions de Windows, l'une avec le lecteur Media Player, l'autre sans.



Robot Asimo prend formes humaines p. 28



Disques durs Hitachi joue au plus fin p. 31



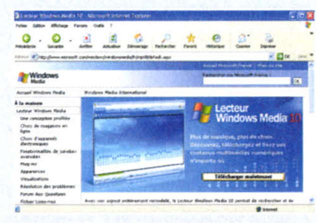
Sur vos écrans DVD, jeux, Internet... p. 33

Microsoft France. Mais rien ne dit que la nouvelle commissaire à la Concurrence, Neelie Kroes, soit sensible aux arguments de la firme de Redmond !
Début janvier, c'était encore le silence radio chez Microsoft quant à savoir comment, techniquement, allait se dérouler cette disparition de Media Player : *"Nous attendons des infos des Etats-Unis. Nous ne savons pas encore quels composants nous aurons à enlever"*, nous a déclaré le chef produit Windows de Microsoft France, Philippe Perechodkin. Plutôt étonnant, à trois semaines de l'échéance. Pas plus d'informations du côté des constructeurs et assembleurs. Un porte-parole de Packard Bell nous a ainsi confirmé attendre une communication sur le sujet. Une chose est sûre, les gammes de printemps étant déjà emballées, les nouveaux PC devraient être livrés avec un Windows complet, au moins jusqu'à l'été.
Difficile d'imaginer comment cette décision pourrait vraiment changer la donne, tant Microsoft a su rendre incontournable son lecteur multimédia et le WMA protégé. La majorité des sites d'achat de musique en ont d'ailleurs fait leur outil principal.
Cette bataille juridique pourrait néanmoins donner des idées à la concurrence et l'inciter à remettre ses produits sur le devant de la scène pour espérer reprendre de belles parts de marché. Mission très difficile compte tenu de l'hégémonie actuelle. Mais la belle percée récente du navigateur Firefox, par exemple, démontre qu'une position n'est jamais acquise, et qu'au final c'est l'utilisateur qui fait la popularité d'un produit. ***Etienne Thierry***

Ce que cela va changer

Finalement pas grand chose, tant Microsoft a su se rendre indispensable côté lecteur comme côté formats, avec les WMA protégés et le WMV. A moins que les éditeurs multimédias ne profitent du jugement rendu pour relancer leurs logiciels et déclencher la contre-attaque...

● Un téléchargement supplémentaire ?



Microsoft avait anticipé le coup en dissociant le téléchargement de la dernière évolution de son lecteur média, la version 10, de la dernière grosse mise à jour de Windows XP : le Service Pack 2. De toutes façons, à moins que ne sortent des configurations PC intégrant les trois principaux lecteurs du secteur, vous aurez au moins à télécharger qui la dernière version de Quicktime, environ 13 Mo (**http://www.apple.com/fr/quicktime/download**), qui la dernière version gratuite de Real One, un peu plus de 11 Mo (**http://france.real.com/p layer**), qui la dernière version de Windows Media Player, environ 12 Mo (**www.microsoft.com/windows/windowsmedia/fr/mp10/default.aspx**), pour profiter de la majeure partie des contenus multimédias du Web.

● Se payer une toile

Côté vidéo, Internet Explorer et Windows Media Player sont également indispensables sur Netcine pour voir un film. En fait, Microsoft s'impose dès qu'il s'agit de sécuriser du contenu. La pluralité demeure néanmoins sur les sites proposant des contenus en streaming gratuit comme des bandes annonces. Sur **allocine.com**, par exemple, ou vous pourrez choisir entre les trois grands lecteurs Real One, Quicktime et Windows Media Player.
La détection du lecteur par défaut est d'ailleurs automatique.



● Acheter de la musique

Côté musique, les grands diffuseurs en ligne français ont déjà choisi leur camp. A la Fnac comme chez Virgin, Microsoft et son format WMA protégé (Windows Media Audio protégé) l'ont définitivement emporté. Seules vraies exceptions, Apple et son format AAC et Sony et son Atrac3 – tous deux visant en toile de fond à vendre leurs baladeurs.



LES LECTEURS CONCURRENTS

Real One

Incontournable, il fait partie de la panoplie des logiciels indispensables pour profiter des contenus multimédias sur le Web. Il fait aussi bien que Windows Media Player : CD, DVD, streaming audio et vidéo, infos sur les albums, listes d'écoute... Outre la lecture du format maison Real et des .mov, il sait lire les WMA.



Quicktime

Le logiciel de flux continu d'Apple, livré avec Mac OS X, mais qui se montre également utile sous Windows, notamment pour la gestion de certains contenus vidéo Mpeg-4 et audio AAC. Avec Quicktime, Real et Windows Media Player dans votre besace, vous voilà parés pour lire quasiment tous les contenus multimédias à disposition sur le Web.

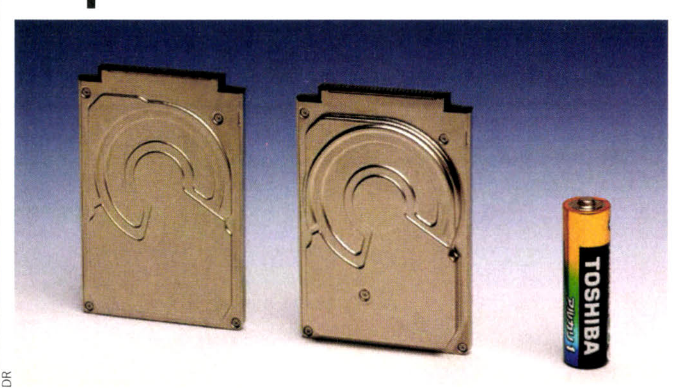


...et tous les autres

Plus ou moins confidentiels, plus ou moins orientés musique ou vidéo, plus ou moins "morts", il existe bien sûr d'autres lecteurs médias. Des plus connus comme Winamp avec une ultime version (avant avis de décès ?), en passant par Musicmatch (**www.musicmatch.com/**) qui lit également les WMA protégés ou des logiciels plus spécialisés (DVD ou DivX comme PowerDVD ou BS player).

tous les records
les nouvelles frontières

La plus dense des densités



DR

Toshiba s'illustre décidément en matière de densité de mini-disques durs. Après avoir présenté en septembre dernier un disque d'1,8 pouce de 60 Go *(voir SVM n° 229, p.22)*, le constructeur propose aujourd'hui un mini-disque dur de même taille d'une capacité de 80 Go, soit une densité record de 206 Mo/mm^2 (ou 133 Go/$pouce^2$). Baptisé MK8007GAL, il sera également décliné en une version plus petite de 40 Go (MK4007GAH). Cette prouesse est due à l'utilisation de la technique dite de l'enregistrement perpendiculaire. En effet, les nanoparticules sur les plateaux des disques durs sont habituellement parallèles à la surface du disque. En les plaçant perpendiculairement, les constructeurs peuvent en accroître le nombre et donc la capacité du disque. Ce mini-disque devrait être produit à partir du second trimestre 2005. ***L.D.***

1956

IBM crée le premier disque dur : ***le Ramac305. Composé de 50 disques de 61 centimètres de diamètre, il a une capacité de 5 Mo. Pour le MK8007GAL, 5 Mo représente environ 1/40e de millimètre carré.***

2004

Seagate sort un disque dur de 3,5 pouces ***d'une capacité de 400 Go. Il est composé de trois plateaux de 133 Go chacun. Baptisé Barracuda 7200.8, il dispose d'une connexion Serial ATA et d'un temps d'accès de 8 ms. Il est vendu environ 350 €.***

2010

Seagate annonce déjà ***la mise au point de la technologie Heat Assisted Magnetic Recording (HAMR) qui permettrait des densités de 1 à 50 To/$pouce^2$ sur un disque dur. 2010 devrait aussi voir apparaître la très prometteuse mémoire holographique.***

Ubisoft fait de la résistance

JEUX VIDEO L'éditeur de jeux vidéo français Ubisoft a subi l'assaut de son rival américain Electronics Arts. Ce dernier a profité du désengagement d'un des actionnaires historiques pour s'approprier 19,9 % du capital d'Ubisoft. L'éditeur américain est donc devenu l'actionnaire majoritaire de la société française, mais n'a pas encore suffisamment de droits de vote pour présider à la destinée de l'entreprise fondée par les frères Guillemot. Cependant, les velléités d'Electronics Arts étant importantes, différents acteurs se sont portés candidats à un rapprochement ou à un lobbying en faveur d'Ubisoft (Vivendi Universal Games, la Caisse des dépôts et consignations, et même le gouvernement). *"Nous faisons partie des rares studios de création prêts à travailler sur les consoles de nouvelles générations, ce qui attire forcément les convoitises*, analyse Ubisoft. *De plus, nous possédons de grands titres et collaborons avec le réalisateur Peter Jackson pour créer le jeu tiré de son prochain film* King Kong*, ce qui constitue un gage de qualité."* **L.D.**



DR

Une barre d'outils anti-arnaque

PHISHING **La société britannique Netcraft propose une solution originale pour se prémunir contre les réseaux criminels qui partent à la pêche aux données bancaires en s'appuyant sur l'envoi massif d'e-mails et la mise en place de faux sites Web, une escroquerie désignée sous le terme de "phishing". Il s'agit d'une barre d'outils pour Internet Explorer que l'on peut télécharger sur http://toolbar.netcraft.com. Une fois installée, l'application (qui pèse 2,5 Mo) vous indiquera si la page visitée a été identifiée comme douteuse par d'autres internautes. Elle peut aussi bloquer les fenêtres indésirables et notifier la localisation géographique et la popularité d'un site.** ***A.M.***

TELEX

Le baladeur NRJ

Le groupe NRJ lance, en partenariat avec le constructeur Cibox, un baladeur MP3 frappé de sa marque. "My NRJ Box" est un lecteur MP3/WMA équipé d'un tuner FM et d'un dictaphone, le tout soutenu par une mémoire de 256 Mo. NRJ essaie là de s'impliquer un peu plus dans le monde de la musique numérique. Rappelons que la société participe déjà au kiosque musical en ligne **Mynrjcokemusic.fr**.



DR

Protection Blu-Ray pour les DVD-HD

Un impressionnant groupe de sociétés high-tech est en train de réfléchir sur le système de protection des remplaçants du DVD. IBM, Intel, Microsoft, Panasonic, Sony, Toshiba, Disney et Warner Bros se penchent sur l'*Advanced Access Content System* (AACS), équivalent possible du cryptage CSS pour les DVD-HD et autres Blu-Ray. Cette techno aurait notamment la particularité de reposer sur deux clés cryptées, l'une sur le support, l'autre dans le lecteur.

Affichage éclair

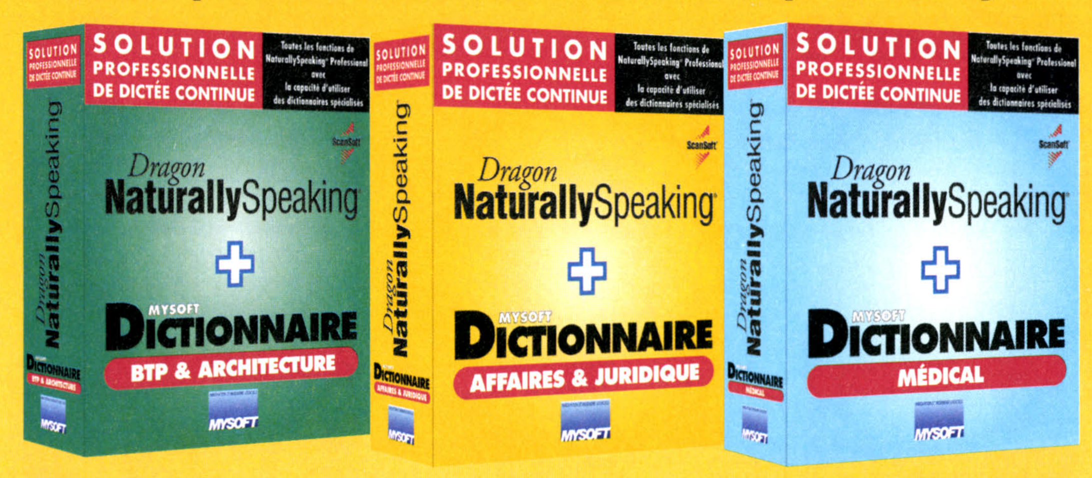
Une nouvelle technologie pour les écrans plats LCD, capable de rafraîchir les images en 8 millisecondes, est désormais disponible sur le marché. Plusieurs constructeurs ont annoncé la disponibilité prochaine de moniteurs l'utilisant. Ces nouveaux modèles ne seront pas plus chers pour autant. Ainsi, le modèle L90D de Hyundai, un 19 pouces, coûtera 520 € env.


DR

RECONNAISSANCE VOCALE

Dragon NaturallySpeaking®

Solutions professionnelles avec dictionnaires spécialisés Mysoft



En dictée vocale, la qualité de reconnaissance est le résultat de deux facteurs : la précision du moteur de reconnaissance vocale proprement dit et l'adéquation du vocabulaire fourni avec celui que vous utilisez réellement. Jouez deux fois gagnant avec les solutions proposées par Mysoft ! Elles associent en effet d'immenses dictionnaires conçus spécifiquement pour une utilisation professionnelle - comme le dictionnaire Affaires & Juridique ou le dictionnaire Médical ou bien encore le dictionnaire BTP & Architecture - au formidable moteur de reconnaissance vocale qui fait de Dragon NaturallySpeaking le logiciel de dictée continue le plus primé au monde. Ce moteur permet de dicter de la façon la plus naturelle qui soit, sans avoir à marquer de pause entre les mots à 140 mots par minute et plus. Il se distingue surtout par sa précision de reconnaissance incomparable, que vous dictiez en milieu calme ou bruyant.

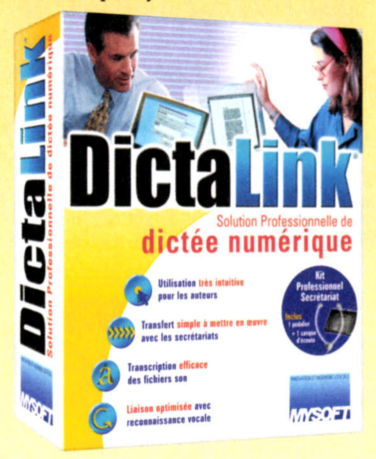


DICTÉE NUMÉRIQUE

DictaLink®

La solution de dictée numérique via réseau

DictaLink est la solution efficace par excellence pour travailler en binôme avec un secrétariat pour la création d'enregistrements numériques, leur transfert via un réseau et leur retranscription. Si visuellement le module Auteur se présente comme un enregistreur logiciel à l'usage particulièrement intuitif, il recèle en fait de nombreux paramétrages et options rendant son utilisation extrêmement performante, comme le repérage par segments des différentes phases de la dictée, la possibilité d'insérer à tout moment des instructions écrites ou vocales, l'envoi des fichiers de façon instantanée et transparente au secrétariat. Les secrétaires quant à elles organisent leur travail via un navigateur dédié qui leur permet de classer les différents fichiers à transcrire en fonction de leur origine et de leur priorité, de prendre connaissance des instructions associées, et, pour éviter toute duplication, de s'approprier les fichiers les concernant.



PÉRIPHÉRIQUES OPTIMISÉS

Enregistreur



Idéal pour travailler avec un secrétariat, le Philips 9350 est livré avec véritable logiciel de "workflow" permettant de déposer de façon automatique les fichiers son dans le répertoire de travail de la secrétaire.

Micro-casque USB



La solution en cas de carte son inadaptée : cet excellent micro-casque Telex comporte en effet son propre analyseur de son qui se substitue à la carte son.

Microphone à main



Ce microphone Philips d'un design élégant associe dans un même boîtier un microphone professionnel de dictée, un haut-parleur et une souris. C'est la solution pour tous ceux que gêne le port d'un micro-casque et qui préfèrent la tenue à la main.



Je désire recevoir une documentation gratuite sur : Je suis : ☐ utilisateur ☐ revendeur

☐ Dragon NaturallySpeaking ☐ DictaLink ☐ Enregistreur ☐ Micro-casque USB ☐ Microphone à main

Nom, Prénom ____________________

Fonction ____________ Société ____________

Adresse ____________________

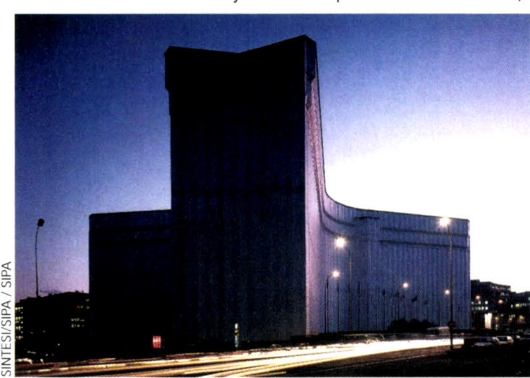
Code postal ____________ Ville ____________

Tél. ____________ Fax ____________

MYSOFT - 129, BD DE SÉBASTOPOL - 75002 PARIS - TÉL. : 01 40 13 07 28 - FAX : 01 40 13 07 29 - WEB : www.mysoft.fr

Brevets logiciels : le feuilleton continue

EUROPE Les opposants aux brevets logiciels peuvent souffler : le projet de directive européenne sur ce sujet a été repoussé in extremis, quelques jours avant Noël, grâce à l'intervention de la Pologne. La Commission européenne *(notre photo)*, présidée par les Néerlandais jusqu'à la fin 2004, a tenté de faire passer ce projet en catimini à l'occasion d'une réunion du Conseil consacrée à la pêche. Les anti-brevets espèrent que la nouvelle présidence luxembourgeoise reconsidérera ce texte. Rappelons que le Parlement européen s'était prononcé, en septembre 2003, contre une brevetabilité qui ne soit pas strictement encadrée. Mais le Conseil n'avait pas tenu compte de cet avis et avait voté, à une courte majorité, en faveur de la brevetabilité sans limite des logiciels. Une faible majorité qui s'est ensuite réduite à peau de chagrin après les protestations des parlements néerlandais et allemand. ***L.D.***


SINTESI/SIPA / SIPA

Canon bombarde le marché

NUMERIQUE Quatre-vingt-dix. C'est le nombre de nouveaux produits que Canon s'apprête à lancer en 2005, dont une première salve de sept caméscopes numériques. Prévus pour fin février, les quatre modèles de la série MV800, proposés à partir de 500 €, s'adressent aux utilisateurs débutants. Tous équipés d'un capteur 800 000 pixels, d'un mode écran large 16:9 et d'un stabilisateur d'image électronique, ils intègrent aussi un zoom optique 20x (MV830i, MV830 et MV800) ou 22x (MV850i, env. 650 €). Aux vidéastes confirmés, Canon réserve ses trois nouveaux MVX300, nettement plus complets : capteur 1,33 mégapixel, écran LCD de 2,5 pouces, minitorche vidéo intégrée. Les MVX300, MVX330i et MVX350i seront disponibles fin mars aux prix respectifs de 800, 900 et 1 000 € environ. Egalement prévus pour le début du printemps, une imprimante 10 x 15 portable, la Pixma iP290 (env. 280 €) et un scanner à plat capable de numériser les films 24 x 36, le CanonScan Lide 500F (env. 160 €). ***P.B.***

DR

Tiscali croit en l'avenir

DEMENTI *"Non, Tiscali France n'est pas à vendre"*, c'est ce que nous a affirmé un porte-parole du fournisseur d'accès Internet le 7 janvier. Dans les semaines précédentes, un flot de rumeurs avait pourtant circulé, affirmant une vente imminente de la filiale française, rendue obligatoire par les difficultés du groupe à honorer ses échéances financières. Il n'en serait apparemment rien ! Pour preuve, le FAI a plein de projets dans ses cartons. Retardé depuis de nombreux mois, le service de vidéo à la demande ("Video on Demand") devrait voir le jour en avril. Début mars, de nouvelles offres ADSL 2+ et des services associés seront également annoncés. Sans avoir pour l'instant davantage d'informations, les conditions générales de vente – il est vrai souvent décriées car trop contraignantes – devraient bénéficier de nouvelles modalités. ***P.L.V.***

TELEX

iRiver poids plume

Le H10 (5GB color) est enfin arrivé, au prix de 300 € env. D'une capacité de 5 Go, comme son nom l'indique assez clairement, ce juke-box de poche à écran couleur (en 260 000 couleurs) ne pèse que 96 g. Il supporte les MP3 ainsi que les WMA protégés, mais on peut aussi y stocker photos et textes, par exemple, car il est reconnu comme un disque amovible. L'autonomie annoncée est de douze heures de musique non-stop.


DR

4 Go dans un briquet

L'importateur de produits informatiques Textorm lance sur le marché un élégant disque dur externe de la taille d'un briquet et d'une capacité de 2 Go (env. 150 €) ou 4 Go (env. 180 €). Il est servi par une liaison de type USB 2.0. La prise USB se cache d'ailleurs discrètement à l'intérieur même de la coque en aluminium du minidisque dur. Ce produit est disponible en trois couleurs (gris, rouge et bleu).

DR

Des cellules photoélectriques miniatures

Des chercheurs de l'Institut géorgien de technologie ont mis au point une cellule photoélectrique flexible de taille réduite. Grâce à son rendement élevé, ils estiment que leur puce, à base de pentacène, peut alimenter n'importe quel type de matériel allant de la puce RFID à un iPod. Nos baladeurs multimédias se mettront-ils aux énergies renouvelables ?


DR





Vos Photos à la Télé sur CD/DVD 2

Ce jour-là, c'était Papy la vedette !



Réf. : 4600

Micro Application vous a réservé tout un programme pour vos photos numériques !

Avec cette nouvelle version de Vos Photos à la Télé sur CD / DVD, découvrez un logiciel des plus pratiques pour importer toutes vos images et les visualiser sur un lecteur DVD de salon ou un PC équipé d'un logiciel de lecture de DVD Vidéo. Grâce à sa table de montage intuitive, réalisez un diaporama photo haute qualité entièrement paramétrable, en y associant des effets spéciaux, des commentaires et même de la musique ! Enfin, gravez vos réalisations sur CD ou DVD au format Mpeg-2 pour une qualité d'image optimale ou envoyez-les directement par E.Mail.

Vos photos à la Télé sur CD / DVD 2 : la solution idéale pour partager facilement vos photos en famille ou entre amis !



Simplifiez-vous la vie

www.microapp.com

le billet éco
de Jean-Louis Gombeaud

T. DELHASTE

Même le soft est hard

IBM, Philips, Oracle… Courant décembre trois informations en cette période de chômage durable pouvaient nous interpeller. Ce fut tout d'abord IBM et Philips qui annonçaient pour l'un la vente de ses PC et pour l'autre de ses écrans plats à un Chinois. Ils suivaient en cela les français Thomson et Alcatel, qui s'étaient délestés, l'un de ses téléviseurs et l'autre de ses portables au bénéfice d'autres Chinois. Conscients que la concurrence sur le matériel grignote par les prix leurs positions, ils vendent pour, disent-ils, investir le secteur des services.
Au même moment, l'américain Oracle (une base de données) annonçait qu'il sortait vainqueur de l'OPA lancée à l'encontre de PeopleSoft et récupérait ainsi son portefeuille clientèle. Résultat des courses : début 2005, les deux tiers du marché mondial des progiciels de gestion étaient entre les mains de deux sociétés seulement. Les programmes, les outils et modes de gestion deviennent tellement standardisés que les logiciels correspondants répondent à leur tour à la loi des économies d'échelle : production de masse pour faire baisser le coût moyen des séries.
Les méthodes qui régentent les productions matérielles s'appliquent donc désormais aux activités immatérielles (services informatiques, back offices des banques, hot-lines…) qui à leur tour recherchent les zones où l'on peut produire meilleur marché, comme l'Inde par exemple. La délocalisation au bénéfice de ce genre de pays, là où Oracle concentre une fraction croissante de ses effectifs, s'accentue. Des techniciens ou ingénieurs de bon niveau sont de plus en plus nombreux à être en mesure de sortir des lignes informatiques en batterie à des prix imbattables.
Croire dans ces conditions que l'issue est dans les services en général, comme on le laisse espérer trop souvent, relève de la douce utopie.
Si l'électronique – la main-d'œuvre basique – se fait en Chine et le cerveau – le service – se localise en Inde, il va nous rester nos yeux pour pleurer sur nos emplois perdus. S'ils veulent éviter cela, les vieux pays doivent se focaliser sur d'autres fonctions. Des services oui, bien sûr, mais à valeur ajoutée : l'adaptation, le commercial, la qualité, une partie de la maintenance, l'après-vente et le sur mesure… Il faut être capable de rester différent et surtout de vendre un "plus", de monter en gamme en permanence. Toute autre reconversion vers le service du tout-venant est intenable à terme car la concurrence – pas plus bête que nous – sera toujours en mesure de nous rattraper un jour ou l'autre en investissant ce genre de créneau. Pour garder son rang face à ceux qui seront systématiquement moins chers, c'est donc plus une avance technologique qu'il faut entretenir, être capable de maintenir la distance pour rester en tête dans une course sans fin.
Reste un problème : la solvabilité du marché convoité. Le haut de gamme se paie… et le client n'est pas systématiquement convaincu qu'il faut y mettre le prix.

La TNT aussi en haute définition

POLEMIQUE **Le gouvernement a finalement choisi la norme de compression audio vidéo Mpeg-4 plutôt que le Mpeg-2 pour les chaînes payantes de la télévision numérique terrestre (TNT). Une décision applaudie par certains producteurs et vivement critiquée par le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA), qui trouve ce choix "prématuré, inopportun et lourd de conséquences". Cette polémique n'a rien de surprenant vu que l'avenir de la TNT est suspendu au choix d'une de ces deux normes. Car si le Mpeg-4 est supérieur sur le plan technique – il permettrait de diffuser, à débit égal, soit plus de chaînes soit des programmes en haute définition –, il est plus contraignant sur le plan opérationnel. En effet, le Mpeg-4 n'est pas encore finalisé et réclame un matériel onéreux au contraire du Mpeg-2, qui est, lui,suffisamment mature pour permettre un lancement rapide à moindre coût. Cette dernière norme a donc été préférée pour lancer l'offre gratuite de la TNT en mars 2005. Les bouquets payants exploitant, eux, le Mpeg-4 démarreront plus tard.** *A.M.*

La puce d'AMD pour baladeur vidéo

PROCESSEUR Alchemy Au1200 est le nouveau nom du processeur d'AMD destiné aux baladeurs multimédias. Présentant une faible consommation d'énergie (400 mW à 400 MHz), ce processeur permettra de passer outre la phase de transcodage de fichiers vidéo. Il supporte en effet les formats Mpeg, WMV9 et DivX. La puce AMD offre une résolution de 720 x 480 pixels, qui peut être étendue à 1 024 x 768 pixels sur un écran adéquat. D'autre part, équipé de cette puce, un baladeur multimédia sera capable de gérer directement la connexion avec un enregistreur vidéo. La production devrait débuter à la mi-2005. L'Alchemy sera décliné en trois versions : 333, 400 et 500 MHz. ***L.D.***

DR

TELEX

Requêtes vidéo chez Yahoo

Yahoo propose désormais un outil de recherche vidéo. Fonctionnant par mots-clés, les résultats sont présentés sous forme de vignettes indiquant le format (AVI, Mpeg, Quicktime, WMV et Real) et la durée de la vidéo. Un filtre de recherche (Safesearch) permet d'éviter de tomber sur des contenus réservés aux adultes. Le site est à utiliser en version bêta à l'adresse http://video.search.yahoo.com.



Hot-spots gratuits en Ile-de-France

Le conseil régional d'Ile-de-France débloque une enveloppe de 200 000 € pour financer 350 hot-spots gratuits et non sécurisés. Ce programme est baptisé Wifiledefrance. Tout espace à vocation sociale ou culturelle (MJC, associations, médiathèques…) pourra donc se voir allouer 80 % de la somme d'une installation Wi-Fi jusqu'à un plafond de 1 000 €. Toute liberté sera laissée aux bénéficiaires en matière de technologie utilisée et de fournisseur d'accès Internet.

20 € d'impôts en moins pour les uns…

Les parlementaires ont modifié la loi de finances pour 2005 afin de faire bénéficier d'une ristourne de 20 € les personnes qui déclareront leurs revenus par Internet. Cette ristourne était initialement de 10 € et des contestations soulevaient déjà une certaine inégalité devant l'impôt. L'an dernier, 1,2 million de Français sont passés par le Web, cette année l'Etat s'attend à près de 2 millions de télédéclarants.

l'avis du juriste

DroitDuNet.fr

Achats informatiques : quelle protection ?

Le droit des consommateurs s'applique aussi pour les produits informatiques. Un acheteur possède les mêmes protections (rétraction et vice caché) pour un article "techno" acheté en magasin ou en ligne, que pour tout autre article. A quelques exceptions près…

Lors d'un achat de produits informatiques comme pour tout autre type d'achat, le consommateur peut exercer dans un délai de sept jours son "droit de rétraction" même si le bien a été utilisé. Le commerçant est alors tenu de rembourser le produit dans un délai de trente jours à partir du moment où le droit est exercé. Les frais de retour sont à la charge du consommateur. Par ailleurs, si le consommateur découvre un défaut, il peut demander le remboursement ou l'échange du produit pour vice caché, à condition que ce dernier ne soit pas visible avant toute utilisation. Le délai est alors de quelques mois au plus et la demande doit être faite par courrier recommandé.
Néanmoins, ces droits ne peuvent pas s'exercer pour un CD, un DVD ou un logiciel déballé et pour un service dont l'exécution a débuté avec votre accord. Par ailleurs, il existe un flou sur les produits téléchargés, tels que les logiciels et les contenus multimédias.
Un produit pose parfois souci : les écrans plats. Certains écrans LCD neufs peuvent présenter des "pixels morts". Ce défaut peut être de deux types. Point blanc ou noir, le pixel est défectueux ; de couleur, un sous-pixel est défectueux. La majorité des écrans plats répondent à la très vague norme Iso 13406-2. Selon elle, a priori, un écran LCD neuf peut compter deux pixels blancs, deux pixels noirs ou cinq sous-pixels défectueux par million de pixels et pas plus de deux pixels blancs ou noirs ou quatre pixels défectueux par carré de 5 x 5 pixels. Ces chiffres sont donc fonction du nombre de pixels de l'écran. Les constructeurs proposent parfois des garanties propres. Attention, une garantie "0 pixel" ne signifie pas qu'un ou plusieurs sous-pixels morts permettront le remboursement. *L.D.*

Asimo est arrivé en se pressant

ROBOT La firme japonaise Honda a présenté la dernière génération de son célèbre robot humanoïde Asimo (*Advanced Step in Innovative Mobility*), qui est une démonstration technologique de ce qui se fait de mieux en matière de déplacement et d'interaction avec l'environnement. Plus grand (130 cm au lieu de 120) et plus lourd (54 kg au lieu de 52), il intègre un système de contrôle qui lui permet de courber le torse en gardant l'équilibre. Il est désormais capable de courir d'une manière presque humaine sans tomber. Quand il cavale, à la vitesse de 3 km/h, ses deux pieds quittent le sol pendant 0,05 seconde. Et l'allure de sa marche s'est accélérée, passant d'1,6 à 2,5 km/h. Plus autonome, Asimo a maintenant la capacité de modifier automatiquement son trajet lorsqu'un obstacle non prévu surgit. Enfin, grâce à de nouveaux capteurs, il peut suivre les mouvements de ses interlocuteurs et leur serrer la main délicatement. *A.M.*


DR

Windows XP SP2 assiégé

VIRUS **Pas de trêve des confiseurs pour les auteurs de programmes malveillants. Fin décembre, un cheval de Troie nommé Phel a été repéré par les éditeurs d'antivirus. Il a la particularité de s'attaquer à Windows XP y compris dans sa version Service Pack 2 (SP2). Phel exploite une faille non encore corrigée d'Internet Explorer permettant l'exécution d'un fichier depuis une page Web. Heureusement, la menace est considérée comme mineure car l'infection ne peut se produire que dans une situation particulière. De plus, les sites à partir desquels Phel tentait de télécharger des programmes malveillants ont été fermés.** *A.M.*

TELEX

Seagate sort un disque dur de 400 Go

400 Go, c'est déjà un disque dur de taille remarquable, mais là où le fabricant Seagate se démarque c'est que son produit est composé de seulement trois plateaux supportant chacun 133 Go. Le Barracuda 7200.8


DR

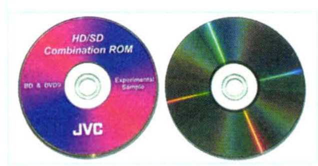
tourne à 7 200 trs/min, offre un temps d'accès de 8 ms et une mémoire cache de 16 Mo. La version Ultra-ATA coûte près de 360 €, la Serial-ATA 370 €.

AOL lance un webmail

Le fournisseur d'accès américain AOL lance pour ses abonnés le service d'e-mail sur Internet "AOL Mail on the Web". Les autres internautes pourront en profiter courant 2005. Les 100 Mo d'espace de stockage affichés semblent un peu faiblards face aux 250 Mo de Yahoo et Hotmail et, surtout, face au gigaoctet de Gmail, toujours en phase bêta.

Nouveau : un disque DVD/Blu-Ray

Pour répondre à Toshiba et son disque DVD/DVD-HD, JVC lance une galette hybride DVD/Blu-Ray. Elle possède une couche Blu-Ray de 25 Go et deux couches DVD de 8,5 Go au total. Ce type de produit a pour but de permettre un passage en douceur des anciens formats vidéo vers les nouveaux. Le possesseur d'un film sur ce type de support pourra ainsi sans regret abandonner sa platine DVD pour une Blu-Ray.



DR

alors, ça vient ?

état des lieux des nouveautés

Centrino 2, et votre portable devient PC

	ANNONCÉ	ARRIVÉ	EN RETARD	ANNULÉ
MATERIEL	La **PSP** de Sony devrait débarquer en mars en Europe. Mi-2005 débarqueront les premiers PC portables équipés du nouveau processeur Turion 64 Mobile Technology d'**AMD**.	Intel sort courant janvier la deuxième version de **Centrino**. Toujours destiné aux portables, il supportera entre autres les Wi-Fi a, b et g, la DDR2, le PCI-Express, le son 7.1… aussi bien que votre PC.	Attendue, la puce graphique NV48 de **nVidia** serait prévue pour le second semestre 2005. Elle luttera donc contre le R520 d'ATI attendu aux mêmes dates.	**Microsoft** annule le développement de Windows XP pour la plate-forme Itanium 2 d'Intel.
LOGICIEL	Une version collector de **Doom3** pour Xbox sera bientôt commercialisée et contiendra Doom3, Ultimate Doom, Doom2 et un making-of de Doom3 (env. 60 €).	La nouvelle version du navigateur **Opera 8.0** bêta est désormais disponible en téléchargement (3,5 Mo) à l'adresse **www.opera.com**.	L'extension du jeu de simulation spatiale **X2 : The Threat** est repoussée au printemps. **Gran Turismo 4** voit sa date de sortie passer de février à mars 2005.	Faisant suite à la décision de l'UE, **Microsoft** doit proposer un Windows sans son lecteur multimédia. L'éditeur de jeux **Titus Interactive** a été mis en liquidation judiciaire.
INTERNET	**AOL Mail on the Web**, un service d'e-mail gratuit d'une capacité de 100 Mo, se prépare. **Skype**, le logiciel de téléphonie, lancera au printemps un service payant de messagerie vocale.	**MSN**, à l'instar de Yahoo et AOL, lance un service de recherche de vidéo sur Internet à l'adresse : **http://video.msn.com**.	Initialement prévu pour fin janvier 2005, le service de changement d'adresse en ligne de l'**administration électronique** (Adele) est repoussé sine die.	Le site d'information quotidienne Slate lancé par Microsoft en 1996 quitte le giron de la firme de Redmond pour rejoindre celui du **Washington Post**.
SERVICES	**Yahoo** s'apprête à fournir des contenus multimédias pour Windows XP Media Center de Microsoft. **Tiscali** concocte de nouvelles conditions générales de vente.	Le conseil régional d'Ile-de-France débloque 200 000 € pour subventionner des **hot-spots Wi-Fi** gratuits, non sécurisés et donc ouverts à toute personne équipée.	Le service de **vidéo à la demande** de Tiscali, retardé depuis plusieurs mois, est annoncé pour avril prochain.	Le site d'enchère **eBay** cessera d'utiliser le service d'identification Passport de Microsoft. Le service antivirus de **MSN Hotmail** ne sera désormais plus assuré par MacAfee mais par Trend Micro.

Le caméscope DVD de Sony

DR

NOUVEAUTE **Sony serait-il en train d'abandonner le Mini DV dans ses caméscopes ? Après la série des DCR-DVD201 (testé le mois dernier), la firme japonaise annonce un nouveau modèle, le DCR-DVD7E, *"qui devrait faire son apparition sur les marchés européens avant l'été 2005"*, d'après Sony France. Les séquences se graveront directement sur des DVD-R ou des DVD+/-RW de 8 cm. Peu de spécifications techniques sont encore connues, mais ce qui est sûr, c'est que ce caméscope sera un poids plume de 360 g, plus léger que la plupart des appareils photo numériques ! Un petit bijou, dont le prix n'a pas encore été communiqué, mais que nous ne manquerons pas de vous présenter.** *L.D.*

Les PC taxés en réponse au P2P

ALLEMAGNE La société allemande de gestion des droits d'auteurs, la VG Wort, souhaitait appliquer une taxe à tous les PC vendus par Fujitsu-Siemens. Après deux ans de lutte, elle a obtenu gain de cause auprès de la justice, à un bémol près, la taxe initialement fixée à 30 € sera finalement de 12 € (14 € charges comprises). La VG Wort justifie cette taxe par le fait que les ordinateurs permettent aux utilisateurs d'effectuer toutes sortes de copies illégales d'œuvres protégées, induisant une perte financière. La société de droits d'auteurs espère déjà étendre cette taxe aux autres constructeurs allemands. De son côté, le premier frappé, Fujitsu-Siemens, regrette que la justice allemande ait accepté de mettre en place ce "frein à la consommation". *L.D.*

TELEX

Ecran Oled XXL

Samsung a présenté un écran Oled (*Organic Light Emitting Diode*) extralarge. Avec une diagonale de 21 pouces, il ne bat pas le record de la taille – Epson a développé un modèle de 40 pouces – mais celui de la définition. Il est en effet capable d'afficher des images de 1 920 x 1 200 pixels. Grâce à la technologie Oled, cet écran offre, par ailleurs, un contraste de 5 000:1 !



DR

Britney et la France

Google, comme chaque année, publie le palmarès des requêtes les plus fréquentes sur son moteur de recherche. Comme l'année dernière, Britney Spears arrive en tête… Elle devance Paris Hilton et Christina Aguilera. Notons que parmi les pays ayant suscité le plus de recherches, c'est la France qui s'est illustrée l'année passée ; suivent la Chine et l'Inde. Du côté des recherches concernant l'actualité, c'est Georges W. Bush qui est sorti grand vainqueur.

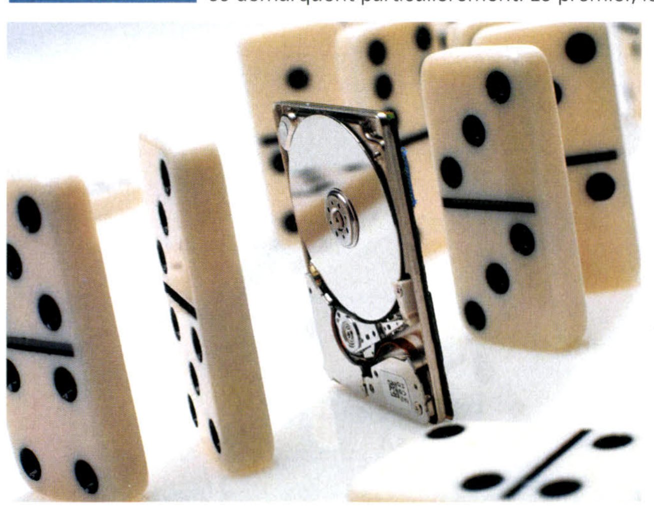
Interprète de requêtes

A découvrir à l'adresse **http://babelplex.com**, le jeune site Babelplex se propose de servir d'intermédiaire pour effectuer une recherche dans une langue étrangère. Il permet en effet d'effectuer une requête dans une langue et d'obtenir les résultats à la fois dans la langue originale et dans une autre langue de son choix. Ce site fonctionne avec les moteurs de recherche Altavista, Google et Yahoo.



Hitachi voit grand… et tout petit

DISQUES DURS Hitachi sort en ce début d'année 2005 plusieurs nouveaux disques durs, dont deux se démarquent particulièrement. Le premier, le Deskstar 7K500, est un disque dur de 3,5 pouces d'une capacité étonnante de 500 Go répartis sur cinq plateaux. Equipé d'une interface S-ATA II et de 16 Mo de cache, il est destiné aux enregistreurs numériques de salon. Il est également décliné en interface ATA. Du côté de l'extra mini, le constructeur sort également un microdrive de un pouce, baptisé Mickey *(notre photo)*, d'une capacité de 8 à 10 Go. Il est 20 % plus fin que ses prédécesseurs, idéal donc pour les baladeurs MP3 et autres appareils photo numériques. Ces produits sont attendus pour le second semestre de cette année. ***L.D.***



AP/SIPA

La Cnil s'interroge sur la biométrie

VISAS Le gouvernement français lance une expérimentation de deux ans dans sept consulats pour constituer une base biométrique (analyse mathématique des caractéristiques biologiques d'une personne) des demandeurs de visas. La Cnil (Commission nationale de l'informatique et des libertés) délivre un avis mitigé sur ce projet. Elle ne s'oppose pas à l'utilisation de données biométriques sur une puce intégrée à un document d'identité, ce qui laisse à chacun l'usage de ses propres données. En revanche, elle est très réservée sur la constitution d'une base centralisée. En effet, dans le cas d'une demande refusée de visa, il n'y a aucune raison de conserver ces données qui peuvent porter préjudice au demandeur lors d'une nouvelle démarche. La pérennité de cette base sera décidée au terme de l'expérimentation. ***L.D.***



Un smartphone Motorola basé sur Linux et Java



DR

ORIGINAL Le constructeur américain Motorola dévoile les caractéristiques finales de son nouveau téléphone mobile, l'E680. Son originalité : il est basé sur Linux et Java. Il est par ailleurs équipé d'un très large écran tactile de 320 x 240 pixels de 64 000 couleurs et d'un appareil photo numérique capable de prendre des clichés en 640 x 480. Côté audio et vidéo, rien ne manque puisqu'il lit les MP3 et le Mpeg-4 via le lecteur Real One Player. Le son est servi par des enceintes 3D stéréo. A cela s'ajoutent, bien sûr, les fonctions habituelles de messagerie, de liaison USB et le Bluetooth. La mémoire est extensible jusqu'à un mégaoctet. Evidemment, toutes ces qualités se payent cher : 549 dollars. La date de commercialisation en Europe n'est pas encore annoncée. ***L.D.***

TELEX

Graveur de DVD : toujours plus vite

Pioneer commercialise un graveur de DVD de dernière génération baptisé DVR-109 capable de graver des DVD-R et +R simple couche en 16X.



DR

Concernant les supports réinscriptibles, il atteint une vitesse de 8X pour le format +RW et 6X pour le -RW. Le DVR-109 gère aussi les DVD double couche à la vitesse de 4X. Plus compact que les modèles standard, il mesure 18 cm de long au lieu de 19,7 cm. Son prix : 100 € env.

Protection de contenu sur mobile

ContentGuard, Intertrust, Matsushita Electric, Philips et Sony, fabricants d'appareils numériques mobiles, se sont regroupés autour de la Mpeg LA et de l'Open Mobile Alliance pour adopter une même norme de protection des contenus multimédias numériques, l'OMA DRM 1.0. Sa commercialisation sera prise en charge par Mpeg LA contre rétribution. Les fabricants estiment que leurs prix devront augmenter de 1 %.

L'antispyware de Microsoft dévoilé

Microsoft a présenté la version bêta, en anglais, de son programme de lutte contre les logiciels espions. Elle est basée sur une solution développée par la société Giant Company Software, rachetée par Microsoft. Ce programme n'est, pour l'instant, disponible que pour Windows 2000 et XP. Il devrait être vendu séparément du système d'exploitation. L'éditeur de Redmond dévoilera par ailleurs son antivirus prochainement.

conectic+

60 rue de Malte - 75011 Paris
Métro République (derrière GO Sport et Habitat)
Tél : 01 42 08 54 07 Fax : 01 42 08 59 05
de 10h à 18h30 du lundi au Samedi



Cordons et Adaptateurs HDMI

Cordon numérique DVI mâle/HDMI 19 broches 2 mètres	29,90 € TTC
Cordon numérique DVI mâle/HDMI 19 broches 3 mètres	43,90 € TTC
Cordon numérique DVI mâle/HDMI 19 broches 5 mètres	29,90 € TTC
Cordon numérique HDMI mâle/HDMI mâle 19 broches 2 mètres	31,90 € TTC
Cordon numérique HDMI mâle/HDMI mâle 19 broches 3 mètres	43,90 € TTC
Cordon numérique HDMI mâle/HDMI mâle 19 broches 5 mètres	15,90 € TTC
Adaptateur numérique HDMI mâle/DVI-D femelle	28,90 € TTC



DVI (Cordons, Adaptateurs)

Cordon DVI-I 29 mâle/DFP 20 mâle 2 mètres	7,90 € TTC
Cordon DVI-I mâle/DVI-I mâle (29 points) 2 mètres	9,90 € TTC
Cordon DVI-A 17 mâle/VGA 15 mâle 2 mètres	5,90 € TTC
Cordon DVI-D 24 mâle / DVI-D mâle (24 points) 2 mètres	7,90 € TTC
Rallonge DVI-D 24 mâle / DVI-D femelle (24 points) 2 mètres	9,90 € TTC
Adaptateur DVI-I 29 mâle/VGA femelle	4,90 € TTC

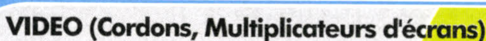
Réseau

Cordon STP Cat5e RJ45/RJ45 350mb 2 mètres	2,50 € TTC
Cordon STP Cat5e RJ45/RJ45 350mb 3 mètres	3,20 € TTC
Cordon STP Cat5e RJ45/RJ45 350mb 5 mètres	4,50 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 2 mètres	2,50 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 3 mètres	3,20 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 5 mètres	4,50 € TTC
Cordon STP Cat5e croisé RJ45/RJ45 350Mb 10 mètres	7,60 € TTC
Bobine de cordon STP multibrin Cat5e 350Mb 100 mètres	24,90 € TTC
Bobine de cordon STP multibrin Cat5e 350Mb 305 mètres	74,00 € TTC
Switch Hub 8 ports 10/100 Mbps, full/half-duplex (auto-sensing)	20,90 € TTC



Cordons (Fire Wire, Fire Wire 800)

Cordon Fire Wire IEEE1394 mâle/mâle 6/6 2 mètres	19,90 € TTC
Cordon Fire Wire IEEE1394 6/6 mâle/mâle 3 mètres	22,90 € TTC
Cordon Fire Wire IEEE1394 6/4 mâle/mâle 2 mètres	19,90 € TTC
Cordon Fire Wire IEEE1394 6/4 mâle/mâle 3 mètres	22,90 € TTC
Cordon Fire Wire IEEE1394 6/4 mâle/mâle 5 mètres	27,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/6 mâle/mâle 2 mètres	24,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/4 mâle/mâle 2 mètres	24,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/9 mâle/mâle 2 mètres	25,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/6 mâle/mâle 3 mètres	27,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/4 mâle/mâle 3 mètres	27,90 € TTC
Cordon fast Fire Wire 800 IEEE1394 9/9 mâle/mâle 3 mètres	27,90 € TTC
Hub 3 ports IEEE 1394	49,00 € TTC



VIDEO (Cordons, Multiplicateurs d'écrans)

Cordon vidéo blindé Vga mâle / Vga mâle pour PC & G3/G4 2 mètres	6,90 € TTC
Cordon vidéo blindé Vga mâle / Vga mâle pour PC & G3/G4 3 mètres	8,90 € TTC
Cordon vidéo blindé Vga mâle / Vga mâle pour PC & G3/G4 5 mètres	10,90 € TTC
Cordon vidéo blindé Vga mâle / Vga mâle pour PC & G3/G4 10 mètres	26,90 € TTC
Eclateur d'écran Vga 1PC ou G3/G4 vers 2 écrans	59,00 € TTC
Eclateur d'écran Vga 1PC ou G3/G4 vers 4 écrans	69,00 € TTC
Eclateur d'écran Vga 1PC ou G3/G4 vers 8 écrans	89,90 € TTC
Cordon Vga mâle / 5 BNC (R, V, B, synchro, masse) 2 mètres	18,90 € TTC
Cordon Vga mâle / 5 BNC (R, V, B, synchro, masse) 3 mètres	22,90 € TTC



Connectique SCSI (Boîtiers , Adaptateurs...)

Cordon Scsi centro 50 mâle / mini DB 50 mâle 90 cm	21,90 € TTC
Cordon Scsi mini DB 50 mâle / mini DB 50 mâle 2 mètres	23,90 € TTC
Cordon Scsi mini DB 68 mâle / mini DB 68 mâle 0.90 mètre	21,90 € TTC
Cordon Scsi Sub D25 mâle / mini DB 50 mâle 2 mètres	25,90 € TTC
Cordon Scsi mini Sub D50 mâle / mini Sub D 68 mâle 90 cm	28,90 € TTC
Cordon Scsi mini Sub D50 mâle / mini Sub D68 mâle 2 mètres	29,90 € TTC
Cordon Scsi centronic 50 mâle / mini centronic 68 mâle 90 cm	31,90 € TTC
Cordon Scsi mini Sub D68 mâle / mini centronic 68 mâle 90 cm	38,90 € TTC
Cordon Scsi mini Sub D50 mâle / mini Sub D68 mâle 90 cm	38,90 € TTC
Cordon Scsi mini centronic D68 mâle / mini centro D68 mâle 90 cm	44,90 € TTC
Cordon Scsi centronic 50 mâle / mini DB68 mâle 90 cm	29,90 € TTC
Adaptateur Scsi dock HDI 30 mâle / DB 25 femelle	25,90 € TTC
Adaptateur Scsi centronic 50 mâle / centronic femelle	29,90 € TTC



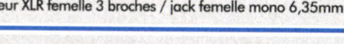
Boîtiers (USB 2.0, Fire Wire, Fire Wire 800)

Boîtier externe 3.5 pouces USB 2.0	39,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire 800/1394B	279,00 € TTC
Boîtier externe USB 2.0 & Fire Wire IEEE1394 PC&MAC	129,00 € TTC
Boîtier externe 2.5 pouces USB 2.0 & Fire Wire IEEE1394	69,90 € TTC
Boîtier combo IEEE1394 / USB 1.1 disque dur portable	79,00 € TTC
Disque dur externe 3.5 pouces USB 2.0 120 Go	129,00 € TTC
Disque dur externe 3.5 pouces USB 2.0 200Go	159,00 € TTC
Disque dur externe 3.5 pouces USB 2.0 80Go	109,00 € TTC
Boîtier externe 2.5 pouces USB 2.0	49,00 € TTC
Cordon USB Laplink MAC&PC	29,00 € TTC



MULTIMEDIA

Cordon 2 RCA mâle / 2 RCA mâle 5 mètres	4,90 € TTC
Adaptateur péritel mâle / 3 RCA femelle + S-VHS	14,90 € TTC
Flight case en aluminium 60 CD	68,90 € TTC
Modulateur péritel / RCA / S-VHS / coax	53,90 € TTC
Cordon d'enceintes 2 speakon mâles	50,90 € TTC
Cordon jack 3.5mm stéréo mâle / 2 x RCA mâle 1,20 mètre	3,90 € TTC
Cordon DIN 5 mâle / DIN 5 mâle 5 mètres	4,90 € TTC
Cordon TV / VIDEO coaxiale mâle / coaxiale femelle 2 mètre	4,90 € TTC
Cordon de micro XLR femelle Neutrik / jack mono 6,35 mâle 6m	28,90 € TTC
Cordon jack coudé mono mâle 6,35mm métal / jack coudé mono mâle 6,35mm métal 5 mètres	16,90 € TTC
Amplificateur stéréo 2 x 250 W	449,90 € TTC
Adaptateur XLR femelle 3 broches / jack femelle mono 6,35mm	5,90 € TTC



Electricité (Cordons, Onduleurs)

Adaptateur de prises de voyage	12,90 € TTC
Rallonge électrique 3 x 1,50mm² 16A noir 10 mètres	13,90 € TTC
Convertisseur AD-DC soft start 12/220V - 150W	72,90 € TTC
Alimentation pour ordinateur portable MAC&PC 120W	73,90 € TTC
Onduleur 500VA silver data	129,00 € TTC
Batterie rechargeable 4 x LR6 1,2V 2300mA	31,90 € TTC

SPECIAL WIFI



Routeur Wifi
Norme 802.11g - 54 Mbps
4 ports RJ45 10/100 Mb - FireWall
142,90 € TTC



Carte Réseau Wifi PCMCIA
pour ordinateurs portables
Norme 802.11g - 54 Mbps
64,90 € TTC



Carte Réseau Wifi avec antenne
pour ordinateurs
Norme 802.11g - 54 Mbps
65,90 € TTC

Carte Réseau Wifi avec antenne
pour ordinateurs
Norme 802.11b 11Mbps
58,90 € TTC





Carte Réseau Wifi PCMCIA
pour ordinateurs portables
Norme 802.11gp 108 Mbps
55,90 € TTC



Adaptateur USB Réseau Wifi
+ clé USB 128Mo
Norme 802.11b 11Mbps
97,90 € TTC



Adaptateur USB Réseau Wifi
Norme 802.11b 11Mbps
46,90 € TTC



Routeur Wifi
4 ports RJ-45 10/100Mb
Norme 802.11b 11Mbps
~~189,00 €~~ 105,90 € TTC



Kit routeur Wifi + Adaptateur USB
4 ports RJ-45 10/100Mb
Norme 802.11b 11Mbps
~~199,00 €~~ 147,90 € TTC



TELEPHONIE

Rallonge téléphonique mâle / femelle 3 mètres	6,90 € TTC
Rallonge téléphonique mâle / femelle 5 mètres	7,90 € TTC
Rallonge téléphonique mâle / femelle 10 mètres	9,90 € TTC

connectique ADSL

Filtre ADSL	5,90 € TTC
Routeur ADSL + 4 ports RJ45 10/100 mb + 1 port wan	69,00 € TTC
Cordon RJ11 pour modem ADSL USB 5 mètres	15,90 € TTC
Cordon RJ11 pour modem ADSL USB 10 mètres	19,90 € TTC





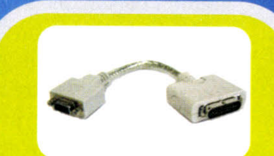
USB (Hub, Cordons, Cartes)

Hub USB 4 ports 2.0	25,90 € TTC
Hub USB 7 ports 2.0	39,00 € TTC
Carte 2 ports USB 2.0	21,90 € TTC
Convertisseur USB / Bluetooth	49,00 € TTC
Cordon USB Joystick	19,90 € TTC
Convertisseur USB parallèle	29,00 € TTC
Cordon USB laplink Mac & Pc	29,00 € TTC
Convertisseur USB série	29,90 € TTC
Cordon amplificateur USB 5 mètres	29,00 € TTC
Partageur USB 4 unités centrales 1 péripherique Mac & Pc	29,00 € TTC
Cordon USB 2.0 type AA mâle / femelle 2 mètres	6,90 € TTC
Cordon USB 2.0 type AA mâle / femelle 3 mètres	7,90 € TTC
Cordon USB 2.0 type AA mâle / femelle 5 mètres	9,90 € TTC
Carte 4 ports USB 2.0 + 1 interne	24,90 € TTC
Cordon USB AB 2.0 pour imprimante 2 mètres	3,90 € TTC
Carte pcmcia 2.0 2 ports	39,00 € TTC
Mini Hub USB 1.1 2 ports pour portable	14,90 € TTC
Mini Hub USB 1.1 4 ports pour portable	20,90 € TTC

PRODUITS ADC, DVI et USB



Extension USB jusqu'à 45 mètres
pour clavier/souris
129,00 € TTC



Cordon adaptateur ADC Mâle
vers DVI Femelle
28,90 € TTC



Cordon amplificateur ADC
5 mètres
119,00 € TTC



Masterview KVM 2 ordinateurs USB + PS2
sur 1/écran/clavier/souris
69,00 € TTC

Masterview KVM 4 ordinateurs USB + PS2
sur 1/écran/clavier/souris
149,00 € TTC



Convertisseur vidéo
vers VGA
179,00 € TTC



Partageur ADC (1DVI , 2ADC)
259,00 € TTC

Partageur ADC (3 ADC)
259,00 € TTC

Partageur DVI (2DVI , 1DVI)
259,00 € TTC



▼ SELECTION PC

Arena Wars

La stratégie en temps réel mâtinée de Doom-like multijoueur. Pour vaincre, le joueur doit composer judicieusement

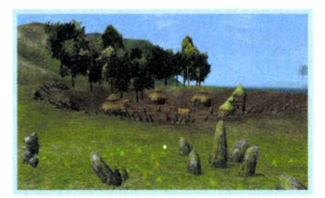


son armée avec les six unités disponibles, et exploiter téléporteurs et bonus. Le jeu manque toutefois de profondeur et l'IA est indigente.

Pent. 700 MHz. Ed. Ascaron. 30 €.

Dark Ages of Camelot

Cet excellent jeu de rôle en ligne bénéficie d'un nouvel add-on gratuit, New Frontiers, qui enrichit les affrontements



entre royaumes (accès facilité aux batailles de groupe, fortifications plus développées...).

Pentium 1,4 GHz. Ed. Wanadoo. 35 € le coffret Classique (le jeu et 3 extensions) + abonnement (12 €/mois, 110 € l'année).

Sacred Plus

Ce jeu de rôle dans la veine de Diablo 2 revient avec une version enrichie qui combine le jeu originel et l'extension



"plus", qui porte bien son nom : nouvelles quêtes, régions, armes et adversaires. Des heures de plaisir en perspective.

Pent. 700 MHz. Ed. Ascaron. 45 €.



Superbement réalisé, ce nouvel épisode dose à merveille aventure, combat et plate-forme.

Prince of Persia : L'âme du guerrier

Acrobatique et ténébreux

ARCANE **Pour briser le maléfice qu'il a déclenché,** notre prince va devoir remonter le temps. Tout commence à bord d'un navire qui se fait aborder par les sauvages soldats de l'impératrice. Ce prologue sera l'occasion de vous initier aux premières techniques de combat et de prendre conscience du virage guerrier de ce dernier volet, l'atmosphère étant beaucoup plus lourde et le jeu plus brutal (giclées d'hémoglobine, transpercements et autres décapitations) que dans le précédent épisode.
Une fois dans la Tour du Temps, les choses sérieuses commencent. Notre héros dispose toujours de son impressionnante panoplie de mouvements : roulade, saut, bond contre les murs ou les colonnes, course horizontale ou même verticale sur les parois, déplacements sur les rebords étroits, etc.

★★★★★

GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITÉ	★★★★★
INTRIGUE	★★★★☆

Cette débauche d'acrobaties ne sera pas de trop pour progresser, et passer les pièges mobiles et autres mécanismes qui viennent bien évidemment bloquer certains passages. La recherche du bon chemin est facilitée par les modes vue libre et vue aérienne. Nombre d'ennemis, plus ou moins redoutables, viendront encore entraver la quête du prince, l'équilibre aventure/plate-forme/combat étant sans faille. Notre héros en viendra à bout en exploitant l'éventail extrêmement complet de coups à une ou deux armes et autres attaques de pied. Dans les situations difficiles, le ralenti (limité par la quantité de sable acquise) permet de s'en sortir, la technique étant valable aussi pour le franchissement de certains pièges. La jouabilité est excellente (mais la manette recommandée) et la réalisation superbe. ***Jacques Harbonn***

Pour PC Pentium 1 GHz (1,5 GHz recommandé), Windows 98 SE et +, 256 Mo de Ram/2 Go (3,5 Go recommandés) sur le disque dur, carte 3D GeForce 3/Radeon 7500 (GeForce 4/Radeon 9500 recommandée), lecteur DVD, manette analogique multibouton recommandée. Ed. Ubisoft. 50 €.

Blinx 2 : Masters of Time & Space



Le second épisode de ce jeu d'aventure/plates-formes reprend le concept de manipulation du temps du premier volet. En prime, l'incarnation de deux "héros" différents, de l'infiltration, des énigmes…
Xbox. Ed. Microsoft. Env. 40 €.

Call of Duty : Le jour de gloire

Ce FPS basé sur la guerre 39-45 propose trois campagnes, dans la peau d'une tireuse d'élite russe, d'un soldat américain ou anglais. Excellente réalisation, ambiance forte, mais l'IA est un peu limitée.



Playstation 2. Ed. Activision. 60 €.

Tales of Symphonia

Avec vos deux amis et les compagnons de rencontre, vous luttez pour le renouveau du monde. Un jeu de rôle offrant une grande liberté de déplacements et de décision, des combats temps réel bien réglés et une 3D de qualité.



Gamecube. Ed. Namco. 57 €.

Le Seigneur des anneaux : La bataille pour la Terre du Milieu
Par-delà le bien et le mal

STRATEGIE **Pour cette nouvelle adaptation ludique de la trilogie de J.R.R. Tolkien** version Peter Jackson, Electronic Arts a privilégié la stratégie temps réel. Vous pourrez vous investir dans l'une des deux campagnes (du Bien ou du Mal), dans des affrontements rapides ou en mode multijoueur (jusqu'à huit). Etapes obligatoires alternent avec des missions choisies librement sur la carte tactique, mettant en scène petits groupes de héros ou troupes classiques, à pied ou montées (certains tableaux mélangent les genres). La construction de citadelles ne peut malheureusement s'effectuer que sur quelques emplacements prévus à cet effet, et les technologies à développer, peu nombreuses, doivent être recherchées, puis appliquées aux unités concernées. Un peu fastidieux. En contrepartie, l'aspect jeu de rôle est fort. Unités et héros acquièrent de l'expérience au fil des combats, les seconds gagnant pouvoirs et sorts, décisifs dans la mêlée. Quelques sorts liés aux pouvoirs grandissants de l'Anneau ou de l'Etoile du Soir pimentent encore les combats. L'excellente jouabilité et la réalisation agréable font oublier le petit nombre d'unités disponibles. ***J.H.***



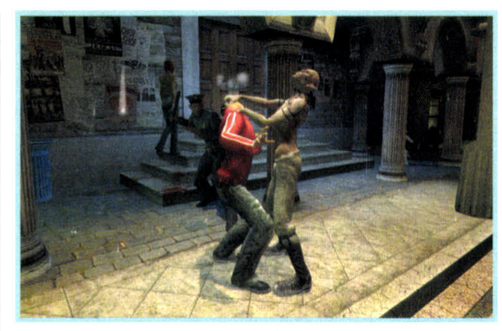


Pour PC Pentium 1,3 GHz, Windows 2000/XP, 256 Mo de Ram/3,5 Go sur le disque dur, carte 3D 32 Mo, lecteur DVD. Ed. Electronic Arts. Env. 55 €.

Vampires : the Masquerade – Bloodlines
Sang pour sang

JEU DE ROLE **Au cœur de Los Angeles,** la société des vampires, avec ses luttes pour le pouvoir et ses règles, côtoie celle des humains. Si le mode de jeu, proche des scénarios de tir/infiltration classiques, tranche avec les standards du genre, la dimension jeu de rôle n'en est pas moins très présente. Vous pouvez créer un large éventail de héros vampiriques aux aptitudes, capacités, disciplines et attributs bien différents. La nature de votre héros influe directement sur le cours du jeu. Les grosses brutes lèveront les obstacles par la force, d'autres exploiteront leurs talents furtifs, d'autres encore miseront sur leurs capacités à intimider ou charmer l'interlocuteur, à pirater les ordinateurs, repérer les objets importants, etc. A cela s'ajoutent différents talents vampiriques, le tout progressant au gré des succès du héros. Tout au long de vos quêtes, déterminées par votre clan d'appartenance, vous devrez comme tout bon vampire qui se respecte, vous nourrir régulièrement, sans tuer vos victimes ni vous faire remarquer. Cette exceptionnelle richesse est hélas gâtée par une jouabilité perfectible et de nombreux bugs. Le jeu reste néanmoins très prenant. ***J.H.***

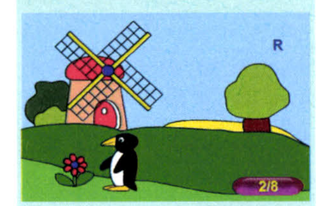




Pour PC Pentium 1,2 GHz, Windows 98 et +, 384 Mo de Ram (512 Mo recommandés)/3,3 Go sur le disque dur, carte 3D 64 Mo. Ed. Activision. Env. 55 €.

▼ SELECTION LUDO

GCompris
Venu de l'univers des logiciels libres, GCompris propose des dizaines d'activités ludiques et pédagogiques aux 3-8 ans et en plusieurs langues. On peut télécharger gratuitement une version limitée mais déjà riche. La version complète s'obtient pour 20 €.



Pour Windows, Linux, Mac.
A télécharger à l'adresse **http://gcompris.free.fr/**

Le Petit Monde de T'choupi
Malicieux et curieux, T'choupi va proposer aux plus petits de passer une journée avec lui et de partager ses activités. Au nombre de onze, elles vont initier l'enfant à ses premiers apprentissages et à la musique.

CD pour PC et Mac dist. par Mindscape. Pentium III ou Power G3. 128 Mo de mémoire vive. Env. 30 €.

Ham'fara ! Mystère au Manoir
Ce programme destiné aux 10-12 ans, d'une conception originale, réclamera la mobilisation de toute la famille pour résoudre une succession d'énigmes particulièrement ardues.

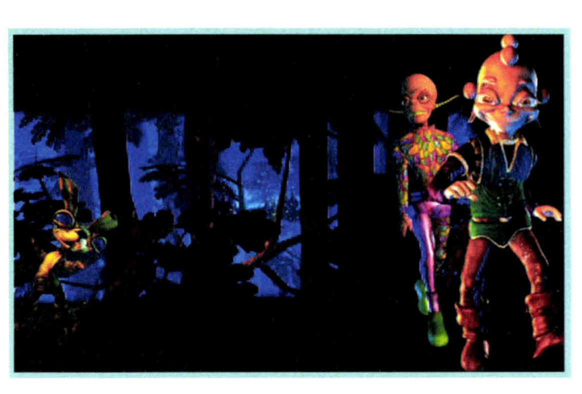


L'échec guette au coin du DVD et impose de reprendre l'histoire dès le début, un peu lourd.

DVD pour PC et Mac distribué par Emme. Env. 35 €.

Kipulkai : La Légende des 3 masques
Univers parallèle

AVENTURE **Il faut sauver le monde.** Eh oui, encore. Mais ce monde-là est particulièrement original. Les créatures loufoques ou inquiétantes qui le peuplent vont tour à tour aider ou entraver la progression du jeune joueur (à partir de 8 ans) qui incarne le héros Kitoï. Courses, énigmes et combats ponctuent les explorations d'un univers dont les décors en 3D sont une véritable réussite. Les téléchargements qu'imposait la première version de ce jeu ont été abandonnés. Les habitants de ce monde décalé, s'ils parlent une langue étrange, sont autant que les humains exposés à la maladie, la peur, aux complots, aux menaces écologiques. Les encouragements et conseils sont dispensés par une voix off dont l'humour tempère fort heureusement l'atmosphère parfois inquiétante de certains tableaux. On peut télécharger une démo, trois épisodes, sur le site de Micro Application, mais attention à l'effet accro ! **www.microapp.com/jeux** ***Dominique Hermand***



CD pour PC (Pentium III 256 Mo de mémoire vive) créé par Gibcom, distribué par Micro Application. Env. 40 €. Démo gratuite 320 Mo.

★★★★

GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITE	★★★★
INTRIGUE	★★★★

Oui-Oui La Grande Fête du Pays des Jouets
Fête foraine à Miniville

DECOUVERTE **Toujours aussi joyeux** et en 3D pour l'occasion, voilà le grand retour de Oui-Oui. Et il n'a pas pris une ride depuis 1949, date de la première aventure écrite par Enid Blyton. Dans ce petit jeu d'aventures conçu pour les enfants de 3 à 5 ans, la mission va consister à préparer la grande fête du pays des jouets. Et le travail ne manque pas pour aider tous les habitants de Miniville dans leur tâche. Une fois réunis les différents éléments, les stands de la fête doivent être construits et rien ne pourra se faire sans la précieuse aide du petit taxi jaune. Mais voilà, les lutins Finaud et Sournois rodent et, la nuit tombée, vont saboter le travail de la journée. Il faudra donc réparer pour que la fête puisse avoir lieu, sans oublier de mettre les deux lutins hors d'état de nuire. Une fois ces missions menées à bien, la fête peut commencer. L'enfant ira de stand en stand fabriquer de drôles de glaces ou participer à un karaoké. Un ludo bien réalisé qui amusera les plus jeunes sans nécessiter la présence des parents. ***P.L.V.***



★★★★

GRAPHISME	★★★★★
JOUABILITE	★★★★
INTRIGUE	★★★

CD pour PC (Pentium III 600 MHz) et Mac (G3 500 MHz), 128 Mo de mémoire vive, créé par Chorion et distribué par Mindscape. Env. 30 €

Sécurité Internet

Les anti-virus, c'est comme les médicaments, les plus chers ne sont pas toujours les meilleurs.



29,95 € *

Réf. : 4543

Antivirus + Firewall

Avec Sécurité Internet - Antivirus et Firewall - immunisez votre ordinateur contre les virus et les pirates informatiques.
Micro Application, un des 1er éditeurs de logiciels grand public, vous propose un traitement parmi les plus efficaces et les moins chers du marché* pour protéger votre ordinateur : un programme 2 en 1 (Antivirus et Firewall) chargé de surveiller votre système en temps réel. Doté bien sûr d'une interface très intuitive, Sécurité Internet - Antivirus et Firewall - est un logiciel qui, à moins de 30 euros, risque bien d'en contaminer plus d'un !

PC magazine «18/20»

svm «★★★★★★» «Une couverture complète des risques internet»



«18/20»

>> Sécurité Internet 2005 est 100% compatible avec le Service Pack 2 de Microsoft® Windows® XP



Simplifiez-vous la vie

www.microapp.com

SELECTION MP3

Musique à l'œil

Tous les mois, nous vous livrons ici les meilleures adresses du Web pour télécharger du MP3 gratuit et légal.

Un filet d'humanité sur un *beat* technoïde : le duo féminin **Client** sait manier les contraires, comme en témoignent les cinq inédits disponibles sur son site (www.client-online.net). Le tandem acquiert même une certaine crédibilité rock, avec la participation de Carl Barat, des **Libertines**, à son nouveau single, *Pornography* (à voir sur www.nme.com). Tout arrive, même un album de Louis Bertignac : après six ans de silence, *Longtemps*



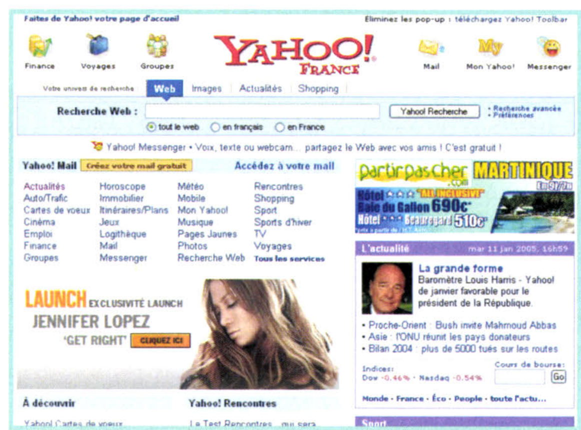
DR

Les Tindersticks, classe à part.

devrait sortir le 7 février. L'occasion d'une petite visite sur le site de l'ancien guitariste de Téléphone (www.bertignac.com) et son jumeau BertiListe (www.bertiliste.com), pour y découvrir une palanquée de *lives*, inédits et raretés – dont une savoureuse reprise du *Pas assez de toi* de la Mano Negra. Cela fait une bonne décennie que les **Tindersticks** nous ravissent de leur pop aussi élégante que ténébreuse. Un DVD retraçant leur carrière, *Bareback*, sort le 31 janvier. Pour fêter ça, leur maison de disques, Beggars Banquet (www.beggars.com) nous offre une poignée de titres anciens. Classieux. ***B.M.***

Yahoo fait sa mue d'hiver

SITE DU MOIS **C'est bien discrètement que, au mois de décembre,** Yahoo! France a modifié sa page d'accueil. Rien de bouleversant, mais de petites transformations qui dessinent en creux la stratégie de l'ex-annuaire devenu portail. C'est d'abord la quasi-disparition du Guide Web, relégué tout en bas de la page et n'affichant plus qu'une douzaine de catégories. Cette mise au placard de ce qui fut, pendant des années, le cœur de métier de Yahoo, on la pressentait un peu depuis l'abandon, quelques semaines auparavant, de l'offre de référencement payant. Les services personnalisés (Mon Yahoo!) sont par contre mis en avant, pour ménager un accès direct aux portefeuille boursier, album photo, boîte e-mail, etc. Les icônes pour les services Finance, Voyages et



Groupes ont remplacé, en haut de page, celles des Jeux, des Rencontres et du Shopping. Les liens promotionnels apparaissent maintenant dans les résultats du moteur de recherche, qui arbore d'ailleurs un look particulièrement épuré, "googlien" pourrait-on dire. ***B.M.***

C'EST THEMATIQUE

Par ici la bonne bouffe

Les ripailles de fin d'année semblent déjà loin, votre estomac crie famine ? Le Web est une formidable machine à faire saliver. Sélection du chef. ***B.M.***

Marmiton au naturel

www.marmiton.org

Plus de 25 000 recettes en tous genres compilées sur le site Marmiton.org, mais aussi des dossiers thématiques, des



forums, des appels à l'aide pour retrouver un plat, etc. Bien fait, et très complet. Dans le même genre : www.cuisineaz.com et www.recettesdecuisine.net.

Quelle truffe !

www.truffe-perigord-noir.com

De décembre à mars, les saveurs de la truffe noire (*Tuber melanosporum*) enchantent quelques palais triés sur le volet. A 1 700 € le kilo, le mets le plus cher du monde a droit à de nombreux sites sur la Toile, notamment celui de Sainte-Alvère, dans le Périgord. Nombreux enseignements, et vente en ligne de truffes fraîches.



Y a pas comme une odeur, là ?

www.fromages.com

Dans le petit monde des start-up, on avait beaucoup ri de la création, en 1997, de ce site dédié à la vente en ligne de plateaux de fromages. Huit ans



plus tard, Fromages.com a enterré bien des Web agencies et continue d'embaumer le Net.

ARCHITECTURE

Les Halles, version Mangin

www.projetleshalles.com

C'est donc le projet de David Mangin qui a été choisi pour le réaménagement du quartier des Halles, dans le centre de Paris, fameux ratage architectural de la fin des années 70. Rarement opération urbaine aura autant fait parler d'elle : autour des quatre projets se sont empaillés associations de riverains, élus locaux, commerçants, et à peu près tous ceux qui ont pu se sentir – à tort ou à raison – concernés. Le site Web mis en place par la Mairie de Paris, et qui continuera d'être actualisé jusqu'à la fin des travaux, ne dit mot des divergences mais présente de façon très complète les différents projets : le toit géant de Mangin, les derricks colorés (d'amusantes sucettes géantes) de Koolhaas, la prairie suspendue de Nouvel et le vitrail horizontal de Maas. Il trace aussi l'historique de ce quartier (autrefois populaire et met systématiquement en avant la volonté affichée de concertation de la Mairie de Paris sur ce projet. Louable initiative, mais qui a entraîné atermoiements, valse hésitation et forcément des déceptions à l'heure du choix. ★★★★☆ *B.M.*



MUSIQUE

Blog à l'oreille

www.blogotheque.net

Difficile de passer à côté du phénomène blog, ces journaux intimes présents par millions sur le Web. Si la plupart dévident surtout des litanies



d'émois adolescents, d'intéressants avatars ont vu le jour, au premier rang desquels les audioblogs, tenus par des mélomanes passionnés partageant les perles de leurs discothèques. La Blogothèque est de ceux-là, idéalement alimentée par de fins connaisseurs aux goûts éclectiques, qui semaine après semaine évoquent Tarnation (avec une merveille en MP3 : un duo live entre les Tindersticks et Paula Frazer), le Ukulélé ou Caetano Veloso. Ce n'est pas forcément très légal, mais les auteurs faisant en sorte de mettre essentiellement en ligne des raretés, inédits et autres curiosités, ça devrait passer à travers les foudres judiciaires des majors.
★★★★★

POLEMIQUE

Pas nets, les frères Bogdanov ?

ybmessager.free.fr/wp/

Depuis six mois, Usenet (l'ancêtre des forums de discussion, accessible



notamment via Google Groupes), mais aussi plusieurs forums (par exemple forum.hardware.fr) sont le théâtre d'un "troll" insensé, qui met aux prises thuriféraires et détracteurs des frères Igor et Grichka Bogdanov, jumeaux médiatiques et auteurs d'un récent ouvrage titré *Avant le big bang*. Igor lui-même y participe, se défendant sans relâche contre ceux qui l'accusent de charlatanisme. Le webmaster du site Epiphysique dresse un tableau (à charge uniquement) de l'affaire, appuyant là où ça fait mal. Soyons franc : malgré un certain – quoique lointain – bagage mathématique, nous sommes absolument incapables de trancher sur le fond, pas plus d'ailleurs que de comprendre les dix premières pages du livre en question. Mais certains faits relevés par le site Epiphysique sont franchement troublants.
★★★★☆

PLAGIAT

Ça pompe dans la pub



www.joelapompe.fr.st

Depuis plusieurs années, le site JoeLaPompe dissèque des publicités du monde entier pour y dénicher les emprunts, copies et plagiats en tous genres que se font les publicitaires entre eux. Si certains cas sont somme toute douteux, tenant probablement davantage de la coïncidence que de la véritable pompe, d'autres similitudes montrent incontestablement que l'univers des publicitaires n'est pas si créatif que cela. Témoin par exemple ces six publicités, pour autant de boissons différentes, montrant une bouteille ou une canette placée sur un presse-agrumes. Ou celles, tout aussi nombreuses, transformées en glace bâton pour évoquer la sensation de rafraîchissement. Il est tout de même permis de saluer la créativité de certaines pubs, celles justement qui ont servi ensuite de modèles !
★★★★☆

Peut-on encore télécharger ?



700

procédures déjà initiées par les majors en Europe. En France, une vingtaine d'internautes se sont vu couper leur connexion, et autant seraient visés par cette mesure.

2000

Un internaute qui met plus de 2000 titres à disposition, sur les réseaux d'échange gratuit de musique, est considéré par les majors comme un gros diffuseur.

+4,5%

C'est le taux de croissance sur une année du nombre d'internautes français qui fréquentent les réseaux P2P... Le plus élevé au monde !

Les Français téléchargent à tout va, mais les majors affinent leurs techniques pour pister les internautes. En face, la résistance s'organise. Son objectif : préserver l'anonymat sur les réseaux d'échange.

DOSSIER REALISE PAR Eric Le Bourlout, Nicolas Robaux, Delphine Sabattier et Patrick Zémour

C'était la bonne blague que l'on faisait à son pote pour le premier avril : il recevait un faux mail de son fournisseur d'accès Internet le menaçant de le livrer aux flics pour cause de téléchargements illicites. En ce début d'année 2005, les internautes ont perdu leur envie de rigoler et se demandent plutôt s'il est bien raisonnable de continuer à fréquenter les réseaux peer-to-peer. Premier round remporté par les majors : les amateurs de musique ont pris conscience de l'illégalité de leur acte lorsqu'ils enregistrent gratuitement des morceaux sur leurs disques durs. Résultat de la grande vague de répression lancée en fanfare mi-2004 : plus de 700 procédures judiciaires intentées contre les "téléchargeurs" à travers toute l'Europe, une cinquantaine rien que sur le territoire français dont la moitié a fait l'objet d'une intervention physique conduite par les forces de police et de gendarmerie. Des arrestations organisées de façon aléatoire. Et, ultime ingrédient pour installer une paranoïa générale, la loi sur les données personnelles, adoptée l'été dernier, a rendu légaux les procédés de fichage automatique d'adresses IP : désormais, les enquêteurs assermentés officiant pour les associations de protection des droits d'auteur ont tout le loisir de tracer et d'enregistrer les mouvements de tel ou tel internaute, après autorisation de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (Cnil)... Mais qu'en est-il réellement ? Un internaute de passage sur un réseau peer-to-peer est-il immédiatement repéré ? Les fournisseurs d'accès enregistrent-ils toutes les navigations suspectes de leurs abonnés ?

D'après nos interviews menées auprès de la Cnil et des associations de lutte anti-piraterie, de tels procédés automatisés seraient sérieusement à l'étude, mais aucune autorisation de "mouchard" ni même aucun dossier de demande n'avait encore été déposé début 2005. Néanmoins, la traque va bon train ; si bien que des petites entreprises se sont même spécialisées dans cette activité et proposent leurs services, toujours plus perfectionnés, aux organismes intéressés. En page 46,




vous découvrirez ainsi comment le flicage s'organise, comment les mouchards s'infiltrent dans les réseaux, comment ils les polluent de fichiers corrompus et de logiciels publicitaires, comment ils choisissent leurs proies... Napster, dans sa version illégale, a été la première cible des majors et s'est vu contraint de fermer ses portes. Plus récemment, Kazaa, le plus célèbre réseau de l'histoire du téléchargement, a lui aussi fait l'objet des attaques des majors, soldées par une sévère claque : presque naturellement, pourrait-on dire, les internautes l'ont déserté en masse et se reportent sur des plates-formes plus récentes et jusqu'ici plus à l'abri des regards inquisiteurs *(voir Les vétérans du box-office, p. 54)*.

La relève s'organise en coulisse

Dans ce dossier, vous découvrirez aussi les coulisses du téléchargement underground : là où vont les internautes en quête du plus grand anonymat. Des solutions élitistes, comme vous le verrez, qui offrent, en outre, un choix de téléchargements encore restreint, et qui, de toutes façons, ne peuvent garantir à 100 % une protection contre d'éventuelles poursuites judiciaires. Car c'est bien ce que nous avons essayé de vérifier : et notre réponse à la question *"Peut-on encore télécharger ?"* est que techniquement aujourd'hui, en France, il n'existe aucun moyen d'utiliser des réseaux d'échange de fichiers illicites sans risquer de se faire pincer. Le souci, nous l'avons également testé, est qu'il n'existe à ce jour aucune offre légale aussi attractive que ce qui circule sur les réseaux parallèles. Et les distributeurs de musique en ligne tels que FnacMusic et VirginMega ne nous contrediront pas : ils sont les premiers à faire entendre leur colère contre les *Digital Rights Management* (gestion des droits numériques), plus propriétaires et incompatibles les uns que les autres, un système rigide qui flanque tout leur attrait commercial par terre. ***D.S.***

Le téléchargement gratuit,

C'était en avril dernier. De passage en France, les ingénieurs japonais de Sony étaient venus nous présenter le premier graveur de DVD double couche au monde, dont la capacité de stockage (8,5 Go) permet de dupliquer un DVD-vidéo sans plus avoir à le compresser en DivX. Idéal pour cloner un DVD en qualité optimale ! Benoîtement, nous nous étions alors étonnés que Sony, également producteur de films et de musique, n'intègre aucune protection anticopie dans ses solutions pour graver CD et DVD. Embarrassés, les ingénieurs avaient fini par lâcher : "*Le piratage est une question très sensible chez Sony. Notre entreprise est tiraillée car nos différentes divisions ont des intérêts opposés. Nous avons parfois des discussions très vives à ce sujet... Le problème, c'est que si nous protégeons nos graveurs, les consommateurs ne les achèteront pas.*" CQFD. Le même raisonnement a sans doute conduit Sony à commercialiser des lecteurs DVD de salon compatibles DivX, un format vidéo qui, comme chacun sait, ne sert qu'à regarder ses films de vacances... Et l'on ne s'étonnera pas si, après avoir mis un point d'honneur à verrouiller ses baladeurs audionumériques via le format de fichier sécurisé Atrac3, Sony a finalement lancé cet hiver des baladeurs à disque dur compatibles MP3. Hypocrite, Sony ? Plutôt moins que les autres ! Le fabricant, qui s'était fixé une ligne de conduite irréprochable, a simplement dû lâcher du lest pour rester compétitif. Car ses concurrents, eux, n'ont pas perdu de temps. Chez Philips, Pioneer, Samsung, Thomson et tous les autres géants de l'électronique grand public, on ne compte plus les appareils nomades ou de salon compatibles MP3 et DivX. Des appareils qui ne se vendent pas dans d'obscures arrière-boutiques de petites rues malfamées, mais s'affichent au grand jour, dans tous les rayons de France et du monde, générant un chiffre d'affaires de plusieurs milliards de dollars. D'après une étude du cabinet d'étude GfK, plus d'un quart des platines DVD de salon vendues aujourd'hui en Europe lisent, par exemple, les films DivX. Pour leur défense, les fabricants ont, bien sûr, un argument imparable : les formats de fichiers MP3 et DivX n'ont rien d'illégal. Quant à l'usage qui en est fait dans les foyers... Muettes face aux choix des spécialistes de l'électronique grand public, les majors ont réservé leur venin aux internautes et aux fournisseurs d'accès. Il faut dire que ces derniers n'y sont pas allés de main morte. Il n'y a encore pas si longtemps, dans des pubs de 4 mètres sur 3, certains FAI incitaient les consommateurs à télécharger de la musique alors qu'aucune offre légale n'était ouverte en France. Majors et FAI ont depuis enterré la hache de guerre, les seconds s'engageant à coopérer pour enrayer le phénomène *(lire page 46)*. Mais le moins que l'on puisse dire, c'est que si certains souffrent du téléchargement illégal, il y en a à qui ça rapporte. ***P.Z.***

DR


DR



DR

une industrie qui rapporte

POUZET20MN/WPA/SIPA



DR

DR

J.F.

DR

Baladeurs audionumériques, baladeurs vidéo de poche, Discmen, chaînes hi-fi, autoradios, platines DVD, diffuseurs multimédias, téléphones mobiles et on en passe, toute une génération d'appareils grand public a aspiré les formats de fichiers MP3 et DivX. Une véritable aubaine pour les consommateurs soucieux de réaliser des copies privées de leurs contenus numériques… autant que pour ceux pratiquant des échanges moins avouables sur les réseaux de peer-to-peer. Le best-seller des fêtes de fin d'année fut le baladeur MP3 : 22 % des foyers français connectés à Internet en possèdent un. La plupart sont, hélas, incompatibles avec les chansons sécurisées vendues en ligne.



DR




La chasse aux inte

L'industrie de la musique et du cinéma a laissé de côté son costume de victime pour endosser celui de redresseur de torts. Téléchargeurs menacés, désabonnés, traînés en justice. Mais comment diable les débusque-t-elle ?

TSCHAEN/SIPA

Première idée reçue qu'il faut dorénavant chasser : on bénéficierait sur le réseau d'un confortable anonymat. Rien n'est plus faux. A moins que vous ne soyez un expert, tout ce que vous faites sur Internet peut être pisté, retracé, reconstitué. Certes, pas par n'importe qui : seul votre fournisseur d'accès détient la clé de ce savoir si précieux, grâce à l'adresse IP qu'il vous attribue dès que vous êtes en ligne. Un numéro d'identification qui vous colle à la souris et vous suit à chaque clic, chaque action, que ce soit sur le Web, les messageries instantanées, le courrier, les forums ou les dialogues en direct IRC. *"Le pas vu, pas pris, c'est terminé"*, nous confirme Stéphane Markovitch, délégué général de l'Association des fournisseurs d'accès (Afa). En fait, il n'a jamais existé, mais aujourd'hui les traques sérieuses commencent. Elles restent cependant surtout le fait de l'industrie du disque, qui a décidé de mettre les bouchées doubles. En effet, au niveau des FAI, aucune disposition technique n'a réellement été prise pour traquer les internautes : *"Les ayants droit ont leurs propres outils de détection et leurs agents assermentés, qui font*

Quels sont les risques ?



L'article L335-3 du code de la propriété intellectuelle définit la reproduction d'une œuvre de l'esprit en violation des droits de l'auteur comme un délit de contrefaçon. L'article L335-2 en fixe la peine maximale à trois ans d'emprisonnement et 300 000 euros d'amende, portée à cinq ans et 500 000 euros en cas de bande organisée. La confiscation du matériel, la fermeture de l'établissement ayant abrité l'infraction et la publication du jugement sont aussi possibles.

mautes s'organise

des constats que telle adresse IP, horodatée, a commis tel téléchargement ou telle mise à disposition. Avec cette adresse, ils peuvent aller voir le juge, qui décidera de la coupure de l'accès ou pas, explique Stéphane Markovitch. *Il n'y a pas de moyen de traque ou de filtre mis en œuvre par les fournisseurs d'accès, qui ne font qu'obéir à l'injonction du juge."*

La surveillance de l'activité sur le réseau est donc pour l'instant assurée par les ayants droit, c'est-à-dire les éditeurs de musique et de cinéma regroupés au sein de sociétés telles que la Sacem, le Snep ou la SCPP. Deux autres étages bâtissent cet édifice : les agents assermentés et les prestataires de services. Les premiers sont (Cnil) qui attribue ces autorisations. L'Alpa, par exemple, *"est en train de préparer son dossier, qui devra se conformer aux critères de respect de la vie privée exigés par la Cnil, et qui devra s'assurer aussi qu'un éventuel prestataire les respecte également"*, explique Frédéric Delacroix. Car dès lors qu'il y a automatisation, il faut passer à une vitesse supérieure : logiciels spéciaux, excellente connaissance des réseaux, ordinateurs puissants savamment répartis sur Internet... Autant de raisons pour les organismes assermentés de passer par des entreprises spécialisées, qui s'engouffrent de plus en plus nombreuses dans ce nouveau créneau, aux Etats-Unis comme en France. Celles-ci, outre qu'elles travaillent

"Le pas vu, pas pris, c'est fini. Désormais, les majors ont leurs propres outils de détection." *Stéphane Markovitch, de l'Afa*

regroupés en associations spécialisées dans la lutte contre le piratage, à l'image de l'Association de lutte contre la piraterie audiovisuelle (Alpa) : *"Assermentés par le ministère de la Culture, les constatations d'infractions de contrefaçon que nous faisons dans nos procès-verbaux feront foi auprès des autorités ou des tribunaux"*, indique son secrétaire général Frédéric Delacroix. Mais pour le moment, les relevés d'infraction se font encore à la main : jusqu'en août dernier, la loi Informatique et Libertés interdisait toujours la constitution automatique de fichiers d'infractions, avec les adresses IP des fautifs. Depuis la réforme de cet été, les sociétés et leurs bras armés assermentés peuvent être autorisés à pratiquer ces collectes automatiques. C'est la Commission nationale informatique et libertés dans une relative et compréhensible discrétion, ont en effet plusieurs cordes à leur arc. *"Nous travaillons directement sur les différents protocoles de communication de ces réseaux P2P*, confie Stéphane Michenaud, directeur général de Co-Peer-Right Agency, *dont Opennap, Gnutella, eDonkey, OpenFT, BitTorrent..."* Les logiciels utilisés sont des outils reconçus à l'aide des spécifications de ces protocoles. Puis le chasseur se lance sur le réseau, où il a le même statut qu'un internaute lambda – difficile en effet d'écouter ce qui transite sur un réseau si on n'y est pas soi-même introduit. L'entreprise de surveillance des réseaux Co-Peer-Right, tout comme l'Alpa, prend soin de ne pas utiliser d'adresse IP fixe, afin de ne pas être reconnue à son tour : *"Les logiciels [comme PeerGuardian] qui permettent de nous éviter, nous font bien rigoler"*, ironise Frédéric Delacroix. *"Nous lançons ensuite des requêtes sur des mots-clés, automatiquement toutes les minutes*, poursuit Stéphane Michenaud, *puis nous récupérons le fichier, sans le remettre en circulation, et les données qui l'accompagnent : adresses IP des fournisseurs ou du serveur FTP, date et heure, logiciel utilisé. Nous vérifions ensuite la véracité du fichier."* Cette

Pris pour cibles

Premier avertissement

Peut-être avez-vous déjà reçu le même genre de courrier électronique que notre lectrice, abonnée chez Club Internet ? Prise sur le fait par une société de surveillance américaine en train de télécharger une vidéo, elle a reçu quelques jours après cet avertissement de son FAI, accompagné de tous les détails de son larcin et d'une

```
----Message réexpédié----
>Date: Fri, 26 Mar 2004 12:02:03 +0100 (CET)
>De: abuse@club-internet.fr
>A: [redacted]@club-internet.fr
>Sujet: Probleme de Copyright
>
>Cher(e) abonne(e),
>
>Nous avons recu un mail nous informant que vous telechargiez ou
>permettiez le telechargement de films, logiciels, de cles et/ou oeuvres
>musicales via les systemes peer to peer accessibles sur le reseau
>internet.
>
>Nous vous rappelons que cette pratique est contraire a la legislation
>francaise des lors que vous ne disposez pas des droits ou autorisations
>pour realiser de tels actes.
```

invitation de l'ayant droit yankee à effacer le fichier qu'elle avait ramené. Ce genre d'e-mail n'a cependant aucune conséquence légale, mais s'inscrit, selon Club Internet, dans un programme de sensibilisation et d'éducation.

Fermez les vannes

Le 29 avril 2004, le tribunal de grande instance de Vannes infligeait à six individus une condamnation de un à trois mois de prison avec sursis et 2 000 à 5 800 euros de dommages et intérêts pour contrefaçon. L'un d'entre eux avait été pris sur le fait en train de télécharger. Mais certains commentateurs arguent que le simple téléchargement ne serait que de la copie privée et que c'est la mise à disposition qui est condamnable.

Alexis-pas-de-bol

Alexis, enseignant de 28 ans, n'a pas de chance, comme le lui dit le juge lors de sa comparution devant le tribunal de Pontoise pour avoir téléchargé plus de 600 albums. *"Tout le monde le fait, mais c'est vous qui vous êtes fait prendre"*, lui dit en substance le magistrat. Le procureur ne réclame que 1 500 euros d'amende, au grand dam des ayants droit, SCPP, Snep, et Sacem. Jugement le 2 février.



dernière opération *"se fait à la main, car la vérification automatique ne marche pas dans tous les cas ni avec tous les types de fichier"*. L'ensemble est alors constaté par un agent assermenté.

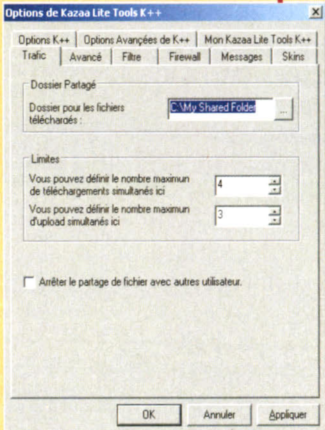
Autre moyen de lutte pratiqué par ces entreprises de services : la pollution des réseaux avec des fichiers leurres. Une riposte à visée éducative à laquelle le ministre de l'Industrie Patrick Devedjian s'est récemment associé, de concert avec les FAI, l'animateur Ariel Wizman et Icon Media, autre entreprise spécialisée dans les technologies peer-to-peer. Si Frédéric Delacroix ne croit pas trop à cette pollution, Stéphane Michenaud propose des leurres intelligents, qui imitent au mieux l'apparence des originaux, y compris jusque dans les commentaires : *"Nous avons développé une vraie expertise de diffusion, et nous mettons même parfois en ligne, légalement, les œuvres d'artistes qui viennent nous voir ; nous pouvons aussi dire à nos clients si tel titre est plus ou moins demandé dans tel pays, ce qui permet d'affiner les campagnes de promotion."* Une utilisation intelligente des réseaux d'échange pour laquelle plaide aussi l'Afa. Ses membres refusent tout filtrage à leur niveau et réfutent systématiquement les études tendant à prouver la faisabilité d'un tel système : *"Les grands labels se mettent à signer des accords de diffusion en peer-to-peer ; d'une certaine façon, ils nous donnent raison, en venant eux aussi à cette techno"*, se réjouit presque Stéphane Markovitch.

Seul effort consenti, pour l'instant, par les fournisseurs : la mise en place d'un processus automatique d'avertissement des internautes indélicats. Toute la chaîne – relevé de l'infraction, rédaction de l'e-mail, transmission de celui-ci et de l'IP au fournisseur, adéquation entre IP et abonné, puis envoi de l'avertissement à l'abonné – devrait se faire courant 2005 en automatique, et pourra même, si la Cnil l'autorise, intégrer un système de graduation en cas de récidive, jusqu'à la plainte. A bon téléchargeur, salut ! ***N.R.***

Les plaies du P2P

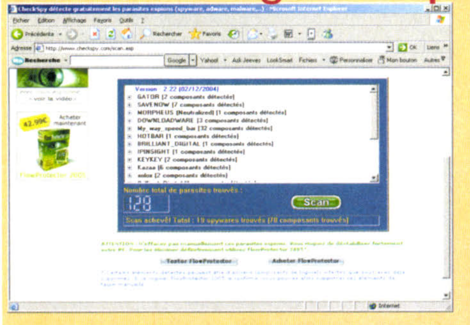
Le peer-to-peer, c'est à la fois le bon grain et l'ivraie, qu'il est parfois bien difficile de séparer. Nombreuses sont alors les surprises, voire les déconvenues, qui attendent l'internaute téléchargeur.

Les erreurs de partage



Les erreurs de partage peuvent produire des catastrophes pures et simples. La plupart des logiciels P2P consacrent dès leur installation un répertoire spécifique pour le partage, mais pour des raisons pratiques, vous pouvez désirer en désigner d'autres. Lors des réglages de ce que vous souhaitez partager, en cliquant inconsidérément sur C:, vous pouvez facilement ouvrir l'intégralité de votre disque dur, offrant ainsi à tout le réseau P2P l'accès à vos documents personnels, vos programmes installés, etc. Pour vous en convaincre, faites une recherche dans Kazaa sur des fichiers *.dll, *.rtf ou *.doc : vous verrez le nombre de personnes qui ouvrent leurs documents personnels à tous les vents. Mieux vaut y regarder donc à deux fois si l'on modifie les réglages par défaut de son logiciel, et faire en sorte que seul le dossier Ma Musique soit visible de l'extérieur.

Les virus et logiciels espions



Virus et espiogiciels abondent. Non seulement dans le logiciel P2P lui-même – Kazaa est une référence en la matière, qui installe une tripotée de spywares et réclames, dont des vedettes comme Gator –, mais aussi dans les fichiers que l'on rapporte. Les fichiers .wma, par exemple, peuvent renvoyer vers un site malicieux ; méfiance ! De même, réglez impérativement Windows pour qu'il affiche TOUTES les extensions des fichiers, afin de bien faire la différence entre un .mp3 et un .mp3.exe ou .mp3.bat : ces derniers sont presque à coup sûr vérolés ! Un pare-feu bien réglé, pour filtrer les connexions vers l'extérieur, et un antivirus pour analyser systématiquement ce qui arrive sur le disque dur sont vos meilleurs compagnons. Un détecteur spécialisé dans les espiogiciels, tel que FlowProtector et son analyse en ligne gratuite checkspy.com pourront aussi aider.

Les fichiers pourris et les leurres



Encore plus présents que les virus ou les logiciels espions, les fichiers pourris sont une des principales plaies du P2P. Imaginez télécharger pendant des heures *Le Monde de Nemo*, pour vous apercevoir avec horreur qu'il s'agit d'un film pornographique. Un mauvais plaisantin aura trafiqué le nom du fichier. Plus subtil : le fichier est le bon, mais la qualité est immonde. Soit mal faite, soit l'œuvre d'une entreprise chargée de polluer le réseau. Enfin, le fichier peut aussi être un leurre, préparé par des entreprises spécialisées : il contient des séquences en boucle, ou des invitations orales à acheter le morceau en question. Les derniers leurres sont de mieux en mieux faits : ils contrefont parfaitement le poids et les commentaires du fichier original. La société Icon Media sait même, assure-t-elle, maintenir artificiellement un fichier leurre parmi les plus populaires.

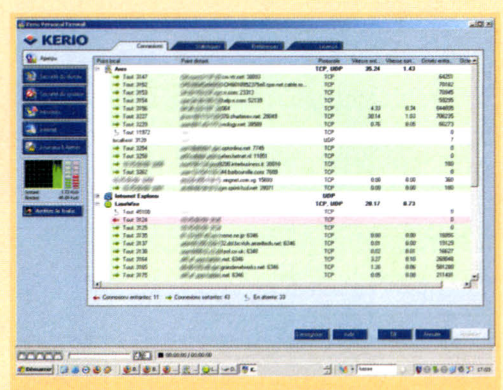


Opération identification

Les chasseurs de téléchargeurs doivent non seulement trouver l'adresse IP de l'internaute fautif, mais aussi s'assurer que le fichier téléchargé est bien protégé par le droit d'auteur.

Trouver l'adresse IP des internautes indélicats n'est pas en soi très difficile : la structure d'Internet rend cette donnée obligatoire pour y circuler, et les logiciels de peer-to-peer eux-mêmes en ont besoin pour mettre les internautes en relation entre eux. S'il est impossible de s'en passer, il est parfois possible de transiter par ce que l'on appelle des serveurs proxy : ils servent d'intermédiaires entre vous et les ordinateurs que vous voulez joindre, de sorte que ces derniers ne voient que l'adresse IP du proxy, et pas la vôtre. Il est même possible d'enchaîner les proxys. Pour peu que ceux-ci ne conservent pas trace des connexions et soient physiquement situés dans des pays lointains à la législation flottante, il sera quasiment impossible de remonter jusqu'à vous. Sauf que, pour des raisons d'efficacité, la plupart des services de P2P refusent la connexion par l'intermédiaire de proxys. Quant aux logiciels P2P qui "cachent" les adresses IP, ce n'est souvent qu'une apparence esthétique.

Une promesse en effet parfois mise à mal ne serait-ce que par n'importe quel pare-feu, facilement capable de faire apparaître en clair toutes les IP entrantes et sortantes d'un ordinateur. Un anonymat d'autant plus fragile que les entreprises de chasseurs d'internautes savent non seulement très bien se faire passer pour des participants lambda, mais nous ont encore assuré utiliser des logiciels P2P spécialement réécrits pour le traçage IP. Pour l'heure, pas de moisson automatique de ces adresses : début janvier, la Commission informatique et libertés nous annonçait qu'aucun organisme de droits d'auteur assermenté n'avait obtenu l'autorisation de collecte de la Cnil, et même qu'aucun dossier n'avait encore été déposé. Les premiers examens de dossiers devraient arriver début février.



Les adresses IP, telles que celles révélées par un pare-feu comme Kerio, en disent long sur la provenance des internautes qui se servent chez vous, mais aussi de ceux chez qui vous vous servez. Après une opération dite de "résolution", certaines sont même encore plus parlantes, et indiquent la ville, voire le quartier d'origine ! Mais seul le FAI sait exactement à quel abonné elles correspondent au final.

Les serveurs d'Advestigo fouillent en permanence le Web et les réseaux d'échange, grâce à des logiciels dits "crawler" ou "spider", à la recherche de copies illégales, qu'ils comparent ensuite aux versions originales. Ici, la recherche porte sur une chanson MP3 sur Kazaa, mais elle fonctionne aussi pour les images pillées sur des sites Web, ou des textes plagiés au sein d'autres textes.

Une fois l'internaute localisé, reste alors à vérifier que les fichiers qu'il offrait étaient bien protégés par un droit d'auteur. Une manœuvre qui peut se faire à l'ancienne, mais pour laquelle certaines sociétés proposent d'ores et déjà des services d'automatisation. C'est le cas d'Advestigo, jeune entreprise française qui a développé depuis deux ans un algorithme de reconnaissance de documents et qui, forte de collaborations avec Disney, l'AFP ou la Sacem, vient de bénéficier d'un important apport de fonds. *"A partir d'un fichier source, image, film, musique ou logiciel, fourni par l'ayant droit, nous tirons une empreinte, sorte d'ADN, beaucoup plus précise qu'une classique somme de contrôle"*, nous explique son directeur général Michel Roux. Il suffit ensuite de comparer automatiquement les fichiers trouvés sur le réseau avec cet ADN pour savoir si le film ou la chanson sont contrefaits. *"Notre solution fonctionne quel que soit le degré de transformation affecté au fichier"*, continue Michel Roux. Que le fichier soit donc un MP3 ou un WMA, un DivX ou un Real, amputé du générique ou non, *"nous pouvons le reconnaître tant qu'il reste significatif pour un humain. Nous pouvons même détecter à partir d'extraits, en cours de chargement, et agir de façon adaptée à la demande de nos clients, selon que le fichier est 100 % le même que la source, ou 90 %, ou moins"*, précise Marc-Michel Pic, son directeur technique. Ne reste plus alors qu'à établir un dossier, avec rapport et liste d'incidents, que les ayants droit pourront, s'ils le souhaitent, transmettre à un juge.



Peer-to-peer : la

Le P2P n'a pas dit son dernier mot ! Les assauts menés par l'industrie du disque contre ses utilisateurs ont relancé la créativité de petits génies du Net, qui préparent de nouveaux réseaux d'échange, cryptés et anonymes.

Freenet est de retour sur le devant de la scène. Il y a un peu plus de quatre ans, un siècle dans les nouvelles technologies, *SVM* vous présentait ce projet de réseau peer-to-peer anonyme développé par un étudiant irlandais, Ian Clarke, partisan d'une Toile parallèle, sur laquelle il serait impossible de censurer quoi que ce soit ou de pister qui que ce soit. A l'époque, les apprentis flibustiers du MP3 s'amusent sur Napster, encore peu inquiété par l'industrie du disque, tandis que Gnutella, le premier réseau P2P complètement décentralisé, fait ses premiers pas.

Trop complexe à utiliser, peu pratique pour télécharger des fichiers, Freenet n'intéresse pas le grand public, et sa logique effraie les internautes. En effet, la partie du disque dur usuellement consacrée au partage est ici cryptée et sert à héberger des fichiers mis sur le réseau par n'importe quel utilisateur. Ce qui soulève une question d'éthique : comment être certain que l'on n'abrite pas des tracts terroristes ou des images pédophiles ? La réponse est simple : impossible de le savoir ! Freenet à l'époque posait un autre problème, celui de la connexion. Les liaisons permanentes et à haut débit, quasiment indispensables pour l'employer correctement, étaient encore exceptionnelles par chez nous.

A la fermeture de Napster, en 2002, les internautes ne se ruent pas davantage sur Freenet, resté très *underground.* Ils lui préfèrent des réseaux plus simples, décentralisés, c'est-à-dire distribués sur les machines des internautes au lieu de passer par un serveur central unique, facile à bloquer pour les ayants droit. Ainsi disséminés, ces réseaux dits de deuxième génération sont désormais impossibles à fermer et très difficiles à maîtriser. D'autre part, contrairement à leur ancêtre Napster, ces nouveaux programmes permettent de télécharger tout et n'importe quoi. L'explosion du haut débit aidant, on s'échange des fichiers de plus en plus gros, tels que films en DivX, jeux, séries TV… Ce sont aujourd'hui ces voies-là que les fanatiques du P2P utilisent le plus : eMule, Gnutella, Kazaa (le logiciel le plus téléchargé de l'histoire de l'Internet), tout comme le petit nouveau Exeem (issu de BitTorrent), sont tous des réseaux décentralisés.

Les réseaux d'échange décentralisés sont faciles à surveiller. L'anonymat, voilà le nouveau défi technique à relever.

Incontrôlables, ces réseaux sont en revanche très faciles à surveiller, défaut majeur qu'ont exploité les ayants droit pour tenter de réprimer le piratage. Les logiciels ne garantissent en effet aucun anonymat : à chaque fois qu'un internaute télécharge un fichier, il est directement connecté à la machine du fournisseur de contenu qui peut, à l'aide d'un simple pare-feu, découvrir son adresse IP. C'est dire si la traque est aisée pour les sociétés de sécurité au service des industries culturelles !

L'anonymat, tel est donc le nouveau défi technique que doivent relever les créateurs de réseaux peer-to-peer, contraints d'évoluer chaque fois que la loi rattrape leurs utilisateurs. Et ils sont quelques-uns, petits génies de l'informatique, à préparer dans leur coin les réseaux de "troisième génération", décentralisés, anonymes et cryptés.

Il existe d'ores et déjà une dizaine de nouveaux logiciels P2P qui protègent l'anonymat de leurs utilisateurs en dissimulant leur IP *(voir aussi page 55)*. Beaucoup reposent sur la métaphore géniale mais complexe de la "colonie de fourmis" : lorsqu'elles cherchent de la nourriture, les fourmis se déplacent au hasard en laissant sur leur chemin des phéromones qui les aident à regagner la fourmilière et permettent à leurs consœurs de retrouver les bons filons. Plus il y a de fourmis à arpenter le même chemin, plus l'odeur des phéromones est forte : elles savent ainsi que c'est le chemin le plus pratique pour trouver leur pitance, sans savoir exactement au départ où la marchandise se situe. Appliquée à un réseau P2P, cette technique offre un grand anonymat, dans la mesure où les messages échangés n'ont pas de destinataire précis au départ. Ils vont de micro en micro, récupérant sur chaque ordinateur connecté des indices qui les conduiront peu à peu vers la bonne machine. L'adresse IP n'est donc plus indispensable pour le routage, et est remplacée par un numéro d'utilisateur généré aléa-

relève est là !



PHOTOS ERIC LE BOURLOUT

Bienvenue chez les gros téléchargeurs ! Mille CD gravés, une trentaine de DVD et quatre disques durs remplis de fichiers téléchargés sur les réseaux P2P. Soit une collection estimée à plus d'un téraoctet, comprenant un tiers de musique, un tiers de films DivX et un tiers de BD mangas. Rien que pour la musique, celui que nous appellerons Jeremy détient l'équivalent d'environ 8 mois d'écoute sans interruption ! Le principal outil de Jeremy, webmaster parisien, c'est Direct Connect, logiciel de P2P apprécié des mordus. Il stocke sa récolte sur des disques durs classiques remplacés si souvent qu'il ne prend même plus la peine de les installer dans le boîtier du PC. Sa collection est aussi très bien rangée. Un logiciel, Offline CD Browser, indexe pour lui le contenu de ses médias. Lorsque Jeremy cherche un fichier, il n'a qu'à indiquer son nom dans le champ de recherche de ce programme pour savoir sur quel CD il se trouve. Tous ses CD sont en effet numérotés puis rangés dans l'un de ses nombreux classeurs ou dans le placard qu'il consacre à ses disques.

toirement. D'autre part, les communications entre les machines de ces réseaux sont chiffrées, afin de prévenir toute interception

Les clients qui bénéficient de ces technologies disposent de versions encore très perfectibles. Mais comme l'ont prouvé les logiciels de P2P décentralisé qui ont succédé à Gnutella, presque inutilisable dans ses premières versions, ils savent évoluer au grand galop dès lors que le public s'y intéresse un peu. Et si Freenet, le premier réseau anonyme décentralisé, n'a jamais décollé dans nos contrées, il a lui aussi ses successeurs de troisième génération, comme Nodezilla ou Winny, par exemple. Ce dernier logiciel, inconnu en Occident, fait partie des plus populaires clients P2P au Japon. Dérivé de Freenet, il est certainement le réseau d'échange anonyme le plus performant au monde.

Tout comme en Europe, les autorités nipponnes ont souhaité punir les utilisateurs de cette plate-forme d'échange, qui, pour la plupart, partagent bien entendu des contenus piratés. Fin 2003, la police de Kyoto annonçait avoir analysé et cassé le cryptage de Winny, et mettait la main sur deux usagers, avant d'arrêter à son tour le concepteur du logiciel, Isamu Kaneko, assistant chercheur à l'université de Tokyo. Pas si anonyme que ça, Winny ? Eh bien si. Lorsqu'elle a été dévoilée le premier jour du procès, la méthode employée pour coincer les internautes avait curieusement changé : la police n'avait pas réellement analysé les communications entre machines. Elle avait simplement récupéré l'IP des internautes fautifs sur les forums de discussion intégrés au logiciel et mal sécurisés. Elle a alors débusqué les contenus piratés en effectuant une recherche via un pare-feu configuré pour n'autoriser que les IP des délinquants.

Tout cela démontre une chose : le P2P anonyme version Freenet-Winny n'a pas failli ; c'est une fonction annexe, non présente dans le Freenet originel qui a permis à la police de cueillir les imprudents. Autant dire que si le P2P anonyme prend de l'ampleur, les ayants droit auront devant eux un défi technique bien plus difficile à relever que celui qui les occupe actuellement. ***E.L.B.***

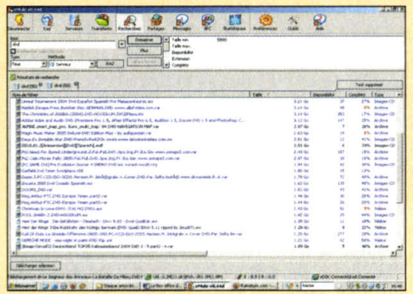
Les vétérans du box-office

Malgré la menace, les internautes français n'ont pas arrêté de télécharger : les réseaux regorgent toujours de fichiers multimédias. Tour d'horizon de ces logiciels et de leurs particularismes.

Qui ne connaît pas eMule ? Le logiciel P2P préféré des Français est tellement apprécié par ses utilisateurs que nombreux sont ceux qui l'assimilent affectueusement à l'animal dont il tire son nom. Sur les forums, les uns se vantent de la stabilité de leur "mule", les autres se plaignent gentiment de sa lenteur. Oui, elle est lente et capricieuse, la mule, mais elle transporte plus de fichiers que n'importe quel autre logiciel P2P. On trouve de tout, sur eMule, mais ce sont les films en DivX qui ont fait sa réputation. Toutes les nouveautés sont là, dont bon nombre de contenus francophones. Et la solidité à toute épreuve du protocole d'échange en fait le client idéal pour le transfert de gros, voire d'énormes fichiers pirates : intégrales d'un musicien, jeux vidéo, DVD complets…

Revers de la médaille : il faut que la mule tourne plusieurs jours d'affilée pour obtenir les précieux fichiers, ce qui est d'autant plus problématique pour les pirates que les ayants droit surveillent maintenant le réseau. D'ailleurs, les amateurs de musique lui préfèrent souvent Soulseek, réseau P2P où les passionnés d'un style musical pointu (de la "trance" israélienne aux chansons de l'Eurovision) se retrouvent au sein d'une salle dédiée et peuvent ainsi partager leurs découvertes. Beaucoup moins fréquenté qu'eMule, Soulseek héberge tout de même de nombreuses salles françaises. On peut y télécharger d'autres contenus que du MP3, mais les utilisateurs partagent ultra-majoritairement des fichiers audio. Soulseek et l'autre spécialiste de la musique, Piolet, ont pris dans le cœur de nombreux P2Pistes la place qu'occupait avant FastTrack, popularisé par Kazaa. Ce logiciel, réputé pour sa simplicité, a, depuis le début de la chasse aux internautes, perdu de sa superbe. Les contenus intéressants s'y font rares, noyés dans les fichiers publicitaires. Et Sharman Networks, qui a lancé mi-2004 la version 3 de son très précieux logiciel, a encore augmenté le nombre de logiciels espions qu'il embarque. Les internautes ne s'y sont pas trompés : FastTrack connaît depuis quelques mois une désaffection croissante.

L'autre logiciel qui a bénéficié de cette désertion, c'est Shareaza, client très pratique car multiréseau. Capable de se connecter à eDonkey (eMule…) et de gérer BitTorrent, il est à l'origine d'une évolution de Gnutella, le premier réseau P2P décentralisé, dont on ne donnait pas cher de la peau tellement la première version fonctionnait mal. Gnutella 2 s'avère, lui, diablement efficace et propose des téléchargements très rapides, y compris de gros fichiers.



Leader des réseaux d'échange, eMule regorge de films, d'albums et de logiciels. Incontournable pour les gros téléchargements.

Ares, le petit nouveau, est encore peu fréquenté, mais il se pose en successeur du déclinant Kazaa.

A chacun sa spécialité

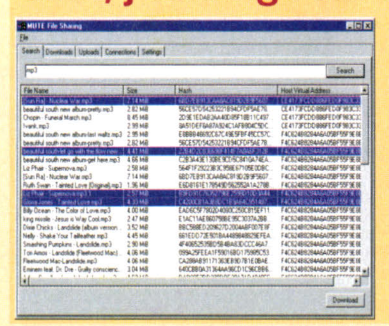
Réseau	Qu'est-ce qu'on y trouve ?	Fréquentation	Principaux logiciels	Où les trouver ?
eDonkey	Films, musique, logiciels, livres	★★★★★	eMule et ses mods, eDonkey	**http://www.emule-project.net/**
Soulseek	Musique	★★★☆☆	Soulseek	**http://www.slsknet.org/**
MP2P	Musique	★★★☆☆	Blubster, Piolet	**http://www.piolet.com/**
Gnutella	Logiciels, musique, films, livres	★★★★☆	Bearshare, Limewire	**http://www.limewire.com/**
Gnutella 2	Logiciels, musique, films, livres	★★★★☆	Shareaza (multiréseau)	**http://www.shareaza.com/**
FastTrack	Musique, logiciels	★★★☆☆	Kazaa, Kazaa Lite	**http://www.kazaa.com**
DirectConnect	Musique, logiciels, films, livres	★★★☆☆	Direct Connect, DC++	**http://dcplusplus.sourceforge.net/**
BitTorrent	Films, logiciels, musique	★★★★★	Azureus, Bit Comet	**http://www.bitcomet.com/**
Ares	Logiciels, musique, films	★★☆☆☆	Ares	**http://www.aresgalaxy.org/**
Winmx	Musique, logiciels	★★★☆☆	WinMx	**http://www.winmx.com/**

La nouvelle vague

Face aux chasseurs de pirates, les internautes sont presque sans défense... mais de nouveaux réseaux anonymes et cryptés prennent de l'ampleur.

Depuis que les industries du disque et du cinéma s'attaquent aux P2Pistes, les plus avertis d'entre eux tentent de se protéger. En quittant les réseaux les plus connus pour des logiciels moins fréquentés et en tentant de préserver leur anonymat par tous les moyens imaginables. Mais autant le dire d'emblée : s'il existe bien des techniques censées amoindrir les risques de se faire pincer, celles-ci ne sont pas efficaces face aux pièges posés par les défenseurs des ayants droit. Il n'y a aucun moyen crédible de rester anonyme sur les réseaux P2P actuels tels qu'eMule, Kazaa ou Soulseek, qui nécessitent une connexion directe entre les ordinateurs et, donc, un échange d'adresses IP dès qu'un fichier transite. Une bonne solution pour cacher cette gênante adresse consisterait, on l'a vu, à utiliser un serveur proxy cachant son IP derrière celle du serveur. Oui mais, les proxys anonymes disponibles sur le Net ne procurent ni la bande passante ni la stabilité suffisantes pour les réseaux P2P. Certains internautes pensent aussi se protéger quelque peu grâce à un filtre interdisant l'accès à l'ordinateur aux IP douteuses – celles des chasseurs de pirates –, à l'image du logiciel Peer Guardian. Cependant, l'index de ces IP est tout sauf fiable et les ayants droit n'ont même pas besoin d'accéder à votre disque pour repérer les contenus illégaux *(voir p. 48)*. Pour diminuer les risques, reste une solution radicale : opter pour un réseau P2P de "troisième génération" qui garantit l'anonymat de ses utilisateurs en cachant leur IP et en cryptant tous les échanges, tels que Mute ou AntsP2P. Particulièrement ingénieux mais pas encore finalisés, ils sont pour l'instant plus lents et surtout moins garnis en fichiers que les logiciels phares d'aujourd'hui. Mais demain ?

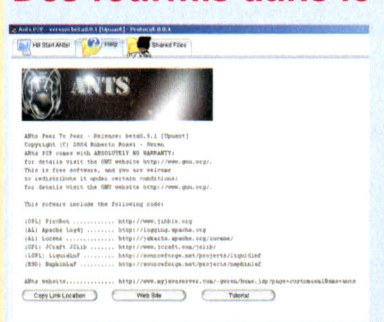
Chut, j'échange sur Mute



Voici le premier logiciel P2P de "troisième génération" à avoir vu le jour. Mute se targue de préserver l'anonymat de ses utilisateurs : ici, on n'est jamais directement relié avec les individus avec lesquels on échange des fichiers, impossible donc de connaître leur adresse IP. Le logiciel génère une adresse aléatoire, changeant à chaque session. Les contenus circulent comme les requêtes, de machine en machine, ce qui les rend quasi impossible à tracer. Et tous les échanges sont cryptés. Mais pour l'instant, c'est très lent !

- Télécharger Mute : http://mute-net.sourceforge.net/

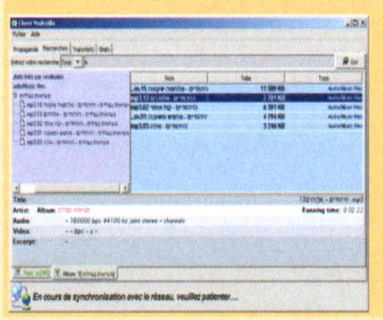
Des fourmis dans le P2P



Comme Mute, AntsP2P s'est inspiré des fourmis. Qui ne savent pas précisément où se trouve leur fourmilière, mais qui la rallient en suivant le chemin formé par les autres fourmis. Dans AntsP2P, les messages ne connaissent pas leur destination, ils suivent le chemin le plus emprunté par les autres messages. Du coup, le téléchargeur reste anonyme. Le logiciel procure également une adresse différente à chaque session et crypte les communications.

- Le site d'AntsP2P : http://antsp2p.sourceforge.net/
- Un client proche d'AntsP2P : http://www.jetiants.tk/

P2P en grille anonyme



Depuis l'ouverture de la chasse aux téléchargeurs, l'engouement pour Freenet a repris. Ce système de publication inventé voici plusieurs années préserve l'anonymat car les contenus partagés sont cryptés, répartis et recopiés sur différentes machines. On ne sait jamais ce que l'on partage vraiment. Ce concept de stockage a été repris par Nodezilla, qui est plus facile à utiliser et bien plus convivial que Freenet.

- Le site de Freenet : http://freenet.sourceforge.net/
- Le site de Nodezilla : http://nodezilla.cjb.net/

Partage crypté entre amis



Waste est la dernière offense de Justin Frankel, génial programmeur de Winamp, de Gnutella et ardent promoteur du MP3. Il permet de créer un petit réseau P2P privé, destiné à une cinquantaine d'utilisateurs, sur lequel on peut chatter et... partager des fichiers. Ici encore, toutes les communications entre les nœuds du réseau sont cryptées afin d'éviter d'être espionné par les intrus.

- Le site de Waste : http://waste.sourceforge.net/

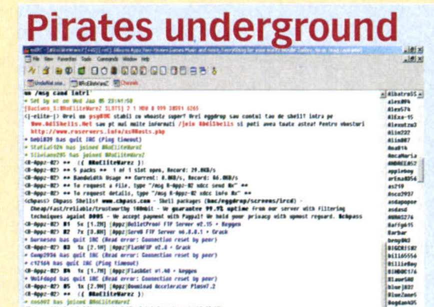


Le bouche à oreille

Il n'y a pas que le P2P pour télécharger. D'innombrables services et programmes disponibles sur le Net permettent de découvrir des artistes plus efficacement encore que les réseaux d'échange.

Avant le P2P, il y avait l'IRC, système de "chat" toujours employé par de nombreux internautes pour télécharger de la musique piratée. Ce n'est certes pas aussi simple, mais l'IRC, fréquenté par des pirates confirmés, est bien souvent à l'origine de fichiers que l'on retrouve ensuite sur eMule. Il permet aux internautes de télécharger ce qu'ils souhaitent tout aussi illégalement – mais plus discrètement – que les désormais surveillés réseaux P2P.
Cela dit, les sources de musique en ligne gratuites sont légion sur le Web. Il y a d'abord un nombre incalculable de radios en ligne qui proposent des sons en streaming pour tous les goûts.
On en trouve notamment sur **www.shoutcast.com** ou encore en P2P avec Peercast. Il est également possible de stocker la musique issue de ces radios grâce à des logiciels tels qu'Audacity, qui enregistre tous les sons joués par votre carte son ou encore grâce à l'ingénieux Station Ripper, qui, en plus, sépare les différents morceaux en autant de fichiers MP3. Un nouveau service P2P, Mercora, permet aussi d'aller écouter, et non de télécharger, des chansons partagées par d'autres internautes.
Mais pour découvrir de nouveaux artistes, il n'y a rien de tel que de surfer sur les sites de leur label, qui proposent très souvent des MP3 gratuits ou une radio diffusant les œuvres de leurs protégés. Magnatune, un label américain en ligne, a même adapté le principe du shareware à la musique : on peut ainsi écouter tout un album avant de choisir de l'acheter, au prix que l'on veut !
A noter aussi l'excellente initiative iRate (**irate.sourceforge.net**), un petit logiciel qui vous propose des chansons tout à fait légales, issues de sites Web d'artistes, en fonction de vos goûts personnels.

Pirates underground



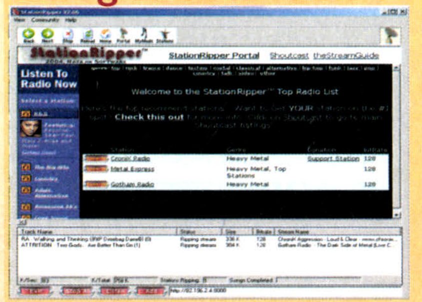
Grâce à l'IRC, il est tout à fait possible d'échanger des chansons avec d'autres. Mais c'est plus compliqué qu'en P2P et tout aussi illégal ! wwww.mirc.com

Streaming à l'œil



Mercora ressemble à un logiciel d'échange classique. On y partage ses chansons, que les autres utilisateurs peuvent écouter, mais pas télécharger. www.mercora.com

Enregistrez la radio !



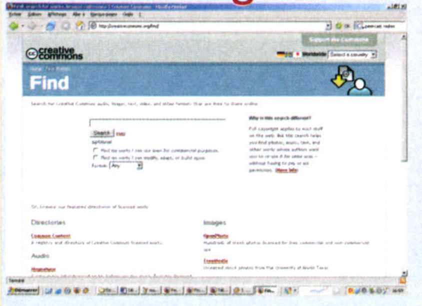
Station Ripper permet de copier deux radios shoutcast en même temps. Il découpe le flux et transforme chaque chanson en MP3. http://www.stationripper.com/

Votre radio P2P



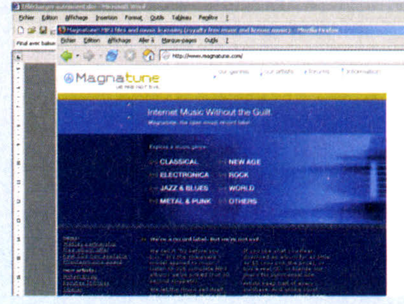
PeerCast vous permet d'écouter plus d'une centaine de radios et aussi des canaux vidéo diffusés en P2P, et même de diffuser les vôtres ! www.peercast.org

Des œuvres gratuites



Les œuvres sous licence Creative Commons sont téléchargeables gratuitement. Un moteur de recherche les trouve facilement. http://creativecommons.org/find/

Albums en shareware



Sur le site de la maison de disques Magnatune, vous pouvez écouter tous les titres de tous les artistes ! Et acheter ensuite si vous le souhaitez. www.magnatune.com

Granville Services France recommande Microsoft® Windows® XP



799 €TTC

Prix public constaté

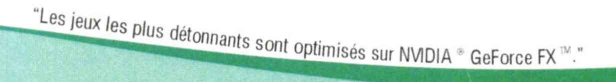
Modèle présenté : GV D32 801

Système d'exploitation : Microsoft® Windows® XP Edition Familiale.
Processeur AMD Sempron™ 2800+. Carte mère chipset KM 400A.
Mémoire 256 Mo DDRAM - 333 MHz. Disque dur 120 Go 7200 tr/min.
Vidéo NVIDIA GeForce™ FX 5200, 128 Mo, sortie TV.
Ecran 17" TFT multimédia.
Graveur DVD DUAL +RW/-RW. Lecteur DVD 16x.
Lecteur multicartes 6 formats en 1. Modem 56K.
Ports : 4 USB 2.0; 1 FireWire (IEEE1394); réseau 10/100.
Logiciels vie pratique : Microsoft® Works 8.0.
Offre d'essai pendant 60 jours du Pack Office Microsoft®.
Utilitaires : Power DVD, Easy CD & DVD Creator 6, Expert PDF.
Application photo : XnView Deluxe 2.
Antivirus Bit Defender Pro (Firewall, Anti-dialer...) avec 1 an de mise à jour.
Souris 3 boutons. Clavier 102 touches. 2 haut-parleurs.
Imprimante multifonction Lexmark X1180.
Garantie 1 an sur site.











En vente dans les magasins **Super** et **Hyper-U**.

Pour plus d'informations sur nos produits contactez le : **0 821 00 28 28** (0,15 € TTC/mn).

www.gvcomputers.com.fr



Drôle de bilan p

Colère : les distributeurs de musique légale se rebiffent contre un système verrouillé par les éditeurs de gestion de droits numériques qui handicape dramatiquement leur activité commerciale.

Non, il n'y a pas que le téléchargement sur les réseaux peer-to-peer pour s'offrir de la musique numérique. Oui, il y a aussi une offre légale. Certes, ça fait trois ans qu'elle passe inaperçue (encore en 2003, 20 % des internautes les plus férus de musique ignoraient totalement son existence !), mais il semble qu'en 2004 elle se soit enfin fait une place sur l'Internet. Reste à voir laquelle. Les distributeurs racontent volontiers qu'ils ont doublé, quadruplé, voire octuplé leur chiffre d'affaires depuis l'été dernier. Ils sont, en revanche, totalement muets quant au montant réel de ce chiffre d'affaires. Le coefficient a beau être spectaculaire, quand on part de zéro, le résultat n'en reste pas moins extrêmement faible. Et c'est à n'en pas douter ce qui explique la colère de ces nouveaux revendeurs de musique. Colère de la Fnac, qui rage de savoir que plus de 80 % des baladeurs numériques qu'elle vend dans ses magasins ne permettent pas d'écouter les morceaux téléchargés sur son site ! Colère de VirginMega, pour avoir perdu sa bataille contre Apple, qui refuse de lui accorder une licence de son dispositif de gestion des droits numériques. Il faut en effet rappeler que l'iPod, le baladeur d'Apple acheté à plus de 8 millions d'exemplaires dans le monde en une seule année, autorise uniquement l'enregistrement des fichiers payants issus du site à la pomme, l'iTunes Music Store ! Et que dire de Sony, qui protège son format propriétaire Atrac, compatible exclusivement avec sa plateforme de musique en ligne SonyConnect et les baladeurs numériques portant sa marque…

Or, pour assurer leur survie, les sites de musique légale ont un besoin crucial de conquérir encore et beaucoup plus de clientèle. Surtout que depuis la baisse des prix imposée par l'iTunes Music Store, et même si elle a créé une petite effervescence chez les internautes, les distributeurs peinent à générer de la marge. Le patron d'OD2/Loudeye, premier acteur important apparu sur le marché en France et qui vend la musique en marque blanche à plus de huit sites aujourd'hui, nous a ainsi lâché, exaspéré : *"On n'a pas vocation à sponsoriser des services légaux à ce prix !"* Tous réclament donc les mêmes armes : un catalogue plus riche et, surtout, une possible interopérabilité entre les formats de fichiers. Pour que l'offre légale puisse enfin avoir les moyens de lutter, c'est-à-dire de réellement concurrencer les réseaux d'échange gratuit entre utilisateurs.



S.P.D./P.P.L. IMAGE/SIPA

Faire sauter les verrous
Un consortium, Coral, s'est fixé pour objectif de créer un standard permettant aux consommateurs de profiter avec un minimum de contraintes de leurs contenus achetés sur Internet, tout en assurant la protection des droits d'auteur. Il réunit principalement les pontes de l'électronique.

Du côté des majors, la situation n'est pas forcément plus confortable. Longtemps persuadées que la répression était la seule issue, certaines se remettent aujourd'hui en question, conscientes qu'en s'attaquant aux internautes "téléchargeurs", elles s'en prennent, de fait, à leur propre clientèle. Qui télécharge, sinon des passionnés de musique ? Persuadées aussi que les protections numériques leur apporteraient le salut, elles s'aperçoivent maintenant que les différents formats existant, absolument incompatibles entre eux, pénalisent la consommation musicale et, donc, leur clientèle. Comment le grand public peut-il accepter qu'un morceau téléchargé sur un site payant ne puisse pas être écouté sur le baladeur qu'il s'est acheté ?

L'Assemblée nationale tranchera

Les artistes eux-mêmes ne se retrouvent plus dans les mesures qui sont prises pour protéger leurs droits. Et, aujourd'hui, nombre d'entre eux préféreraient au système répressif et limitatif une extension de la rémunération sur la copie privée pour dédommagement du manque à gagner généré par les échanges entre utilisateurs. Seuls peut-être les producteurs de cinéma restent campés sur des positions dures : on entend ici ou là parler de DVD jetables, qui se regardent une fois et c'est tout. Accepter une extension de la rémunération sur la copie privée serait pour eux une forme de capitulation, d'acceptation des réseaux d'échanges parallèles… C'est dans cette incroyable pagaille, où plus aucun front commun

2004 : ça démarre, mais ne décolle pas

Enfin, tous les sites de vente de musique proposent un catalogue issu des 5 grandes majors. L'exemple, pour notre bilan 2004, c'est VirginMega, élu 1er site de téléchargement par les majors. Il annonce une offre de 400 000 titres qui devrait passer à 600 000 ce premier trimestre. Côté résultat pour le site : 500 000 titres téléchargés en décembre dernier, avec des pointes à 20 000 titres en une journée.

Prix cassés, marges aussi !

L'offensive d'Apple cet été instaurant des prix uniques et cassés sur l'iTunes Music Store (0,99 euro un morceau, 9,99 euros un album) a créé une effervescence au sein du public. Du coup, à l'affût de clientèle, tous les autres sites ont dû suivre. Ils ont depuis démultiplié leur chiffre d'affaires, mais en contrepartie ils ont perdu une grosse part de leurs marges…

our l'offre légale



n'existe, même entre acteurs partageant des intérêts communs, que sera débattu devant l'Assemblée nationale, dans quelques jours, quelques semaines, quelques petits mois au plus, le projet de loi sur les droits d'auteur et droits voisins. Il doit déterminer une bonne fois pour toutes des usages numériques: ce que les amateurs de musique, de films, de jeux, de logiciels, pourront faire de leurs achats culturels. Ainsi, demain, devrez-vous peut-être vous poser la question de savoir si oui ou non vous pouvez basculer vos morceaux de musique sur votre disque dur. Oui ou non aurez-vous encore le droit de copier vos fichiers sur un CD ? Pourrez-vous transférer autant de fois que souhaité les titres sur votre baladeur numérique ? Le droit à la copie privée, si cher aux Français, qui autorise la duplication des œuvres pour un usage personnel moyennant le paiement d'une redevance sur l'achat des supports de stockage, devrait être maintenu. Mais il sera, à n'en pas douter, limité. Dans sa version actuelle, le texte de loi indique que tout contournement de la protection numérique d'une œuvre est assimilé à de la contrefaçon. Autrement dit, si vous téléchargez légalement un fichier sur une plate-forme musicale en ligne, vous n'aurez plus le droit de transformer le fichier dans le format de votre choix sans risque de poursuites. Toute conversion non prévue par les droits liés à l'œuvre sera assimilée à de la contrefaçon. Ce qui revient à marier à vie une œuvre à un logiciel de lecture et à un matériel compatible. Christophe Estern, porte-parole et membre actif de l'EUCD.info, qui défend le droit à la copie privée, s'en étouffe presque quand il en parle : *"Rendez-vous compte, pour écouter sa musique, il faudra se procurer le logiciel qui va bien et le matériel dédié… c'est une logique de rente sur l'usage qui est scandaleuse ! Les éditeurs sont en train de verrouiller tout le marché à leur seul profit."* Vrai que les majors, en s'en remettant les yeux fermés aux grands éditeurs de logiciels pour assurer la protection des œuvres numériques, ont commis une grave erreur: comment aujourd'hui convaincre un Microsoft ou un Apple de l'intérêt d'une interopérabilité ? Il y a trois ans, oui, on aurait pu espérer la création d'un standard sur les DRM (*Digital Rights Management*), mais à ce jour le temps manque et la marche arrière paraît utopique. Cela dit, des surprises pourraient naître des guerres que se livreront les éditeurs. Tout récemment ne murmurait-on pas qu'une alliance malicieuse entre Microsoft et Sony se scellait pour contrer Apple ?… Ce qui est sûr, c'est que le projet de loi déposé à l'Assemblée ne laissera plus aucune place légale au déploiement d'outils permettant les conversions de fichiers non prévues par les ayants droit. Quid de la place qui nous sera octroyée, à nous les consommateurs de musique ? Celle du client, piégé par des protections rigides, ou celle du contrefacteur forcé ? On voudrait pouvoir avoir un autre choix. **D.S.**

Trois sites, trois formats, chacun absolument incompatible avec l'autre, et qui imposent trois types de baladeurs ! En haut à gauche, le site Sony Connect et son Vaio qui marche à l'Atrac3 ; à droite, iTunes Music Store marié avec l'iPod ; en bas, enfin, FnacMusic compatible avec les lecteurs WMA.

DR JF JF

Une Cité-École pour les ingénieurs

Elle est à la Porte d'Italie au Sud de Paris, elle compte près de 4000 élèves. Elle est orientée Technologies du Futur. La Cité de l'Enseignement et de la Recherche de IONIS Group, premier groupe privé d'enseignement supérieur (CERSTI) est étonnante à plus d'un titre.

« J'aime les aventures scientifiques. Tout ce qui est high tech m'intéresse. Mais je ne savais pas bien quelle voie choisir. Alors je suis venu ici à la découverte lors d'une Journée Portes Ouvertes : c'est fascinant. Et puis, maintenant au moins, je sais que je veux faire ma vie dans les technologies de l'information ». Benoît, 17 ans, est en Terminale S à Condorcet. Dans quelques mois, il sait qu'il intègrera l'EPITA : « J'ai fait le tour de toutes les écoles d'ingénieurs, précise-t-il. Il n'y en a pas une qui peut s'aligner face à l'EPITA. Trop généralistes. Même quand elles se disent spécialisées. Beaucoup trop d'électronique. »

// un choix de passion, dès le départ

Ce côté très orienté professionnellement dès le début des études, c'est ce qui frappe d'abord dans les écoles de la CERSTI. On y trouve 4 écoles : deux pour l'informatique (une pour les scientifiques, EPITA, une pour les pragmatiques, EPITECH, l'une et l'autre avec des concepts pédagogiques complètement novateurs et qui séduisent les jeunes dès qu'ils les découvrent), une pour l'aéronautique et l'espace (IPSA) et Sup'Biotech Paris (ISBP) pour les biotechnologies. Dans tous les cas, un destin déjà engagé vers une secteur professionnel et tous les ingrédients d'une pédagogie très typée.

« Ce concept non pas de spécialisation mais de pédagogie orientée dès le départ permet de fédérer les passionnés, commente Fabrice Bardèche, directeur général de la CERSTI. Dans une école d'ingénieurs dite généraliste, les vocations sont diverses, les programmes tiennent compte de toutes ces destinées potentielles et sont souvent marquées par l'effet consensus, donc non typés. A la CERSTI, le programme scientifique et technique s'oriente très vite vers sa finalité. Même les matières généralistes par définition comme la physique, les mathématiques ou l'électronique sont enseignées en fonction d'une finalité dédiée. Et cela change tout. Car vous créez l'adhésion ».

// Des étudiants heureux

Le fait est que l'ambiance est ici tout sauf contrainte. Entre les groupes de travail spontanément réunis dans les classes, les laboratoires toujours pleins, même le soir très tard, la fumée d'un barbecue qui s'élève dans la cour, la séance de vidéo programmée pour la fin de l'après-midi, les terrains de sport en sous-sol, les étudiants ont l'air heureux. « Je sais, dit Guillaume, élève à l'EPITECH, que, lorsque je vais sortir de l'école, j'aurai devant moi un parcours passionnant en entreprise. Ce n'est pas le fait d'avoir un job qui m'intéresse, mais l'emploi que je veux et qui me passionne ». Le fait est que les statistiques de sortie d'école sont impressionnantes par la qualité des postes obtenus ainsi que par le niveau de rémunération.

De même les ressources de la Cité laissent rêveurs : plus de 1500 postes informatiques en réseau, une salle serveur avec un potentiel à couper le souffle, une liaison inter sites par fibre (1 Gbps), 5 laboratoires de recherche, 17 laboratoires informatiques, 15 laboratoires spécialisés. De la chimie pour Sup'Biotech aux labos moteurs pour l'IPSA en passant par les laboratoires d'électronique ou de consoles de jeux, des labos Cisco au labo robotique, on en trouve pour tous les passionnés de technologies du futur. 13 000 m^2 de locaux, 15 000 m2 de surfaces ouvertes, 2 résidences étudiantes à proximité, une troisième en construction sur le site de Villejuif. Il y a là tous les ingrédients pour une vie d'étudiant réussie où la passion peut s'exprimer.
A découvrir.



Le décollage s'est bien passé. La France numérique a trouvé sa vitesse de croisière, les Français s'équipent chaque année plus nombreux. Mais ce qui les motive aujourd'hui, ce sont surtout les usages du haut débit. Analyse de leurs pratiques et de leur équipement dans cette onzième enquête annuelle.

Etude exclusive GfK pour svm - Infographies Thierry Laurent

Les Français craquent pour l'ADSL !

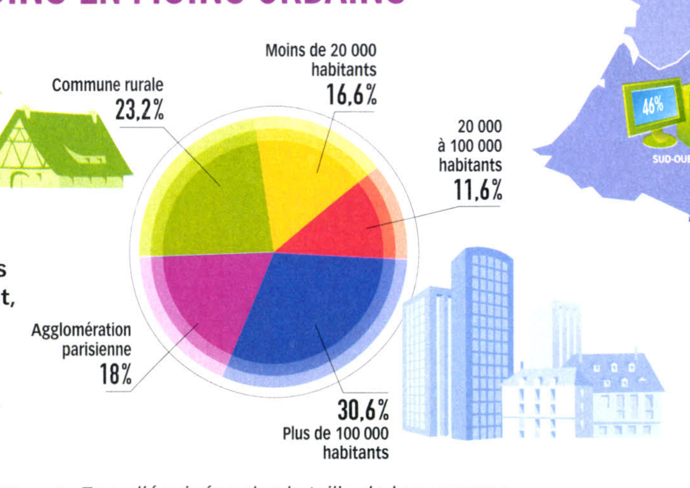
On savait une partie des Français accros à l'Internet et aux loisirs numériques, de jeunes cadres au revenu confortable vivant seuls ou à deux dans de grands centres urbains. Ce profil type du Français "branché" a vécu. Notre sondage réalisé en décembre 2004 le confirme, l'ordinateur et l'Internet se diffusent maintenant dans toute la France et toutes les couches de la population. Plus de la moitié des 11,2 millions de foyers équipés d'un micro vivent dans une ville de moins de 100 000 habitants. Et si les classes sociales aisées succombent, bien sûr, plus facilement aux attraits de la techno, les ouvriers et les sans-emploi – dont les étudiants ayant profité de l'offre de financement sur les PC portables – s'y mettent eux aussi

NORD 31,8%
RÉGION PARISIENNE 53,3%
OUEST 44,9%
BASSIN PARISIEN OUEST 39,5%
BASSIN PARISIEN EST 41,6%
EST 44%
SUD-EST 46,4%
SUD-OUEST 46%
MÉDITERRANÉE 47,1%

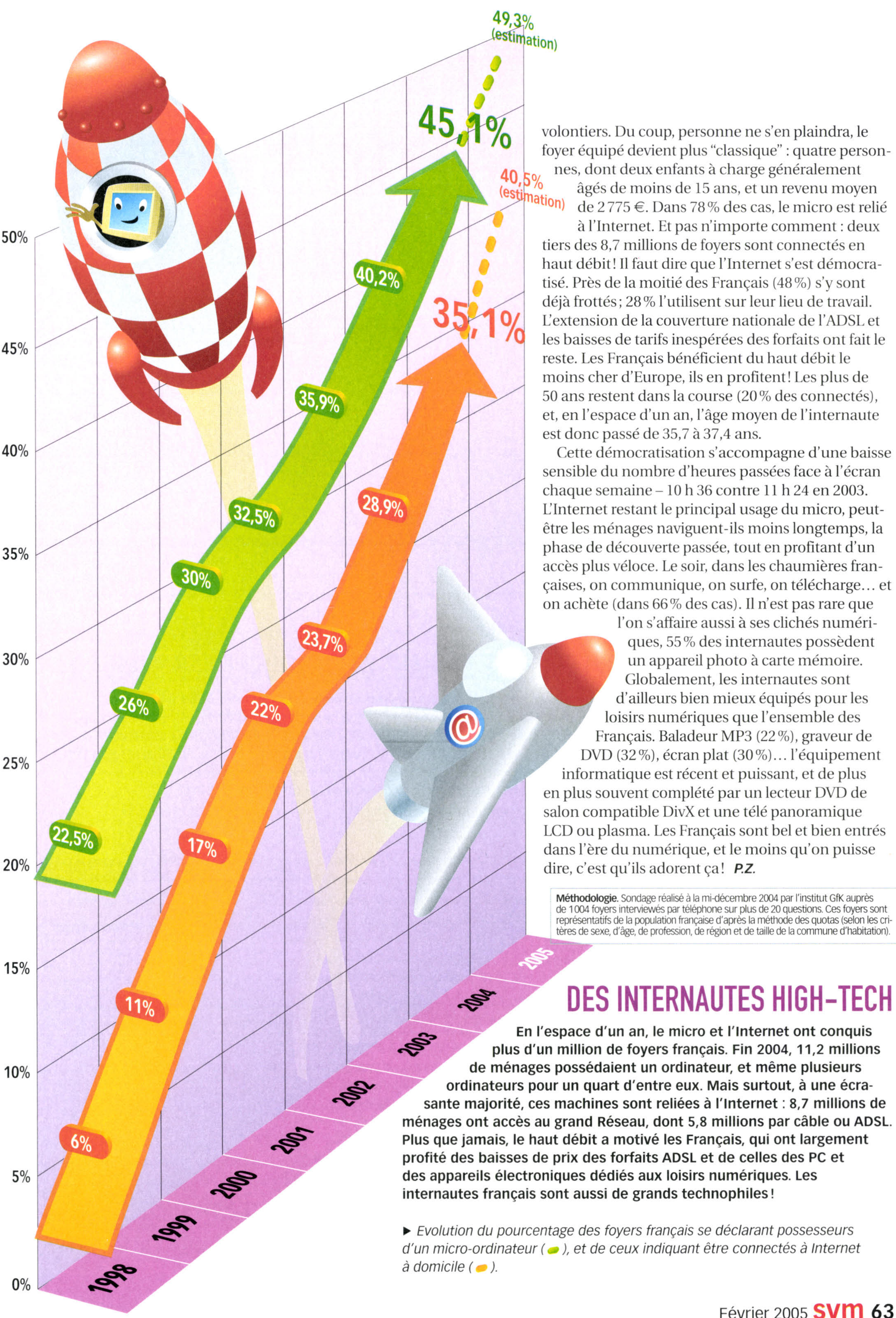
▶ *Taux de pénétration des micro-ordinateurs dans les foyers par région.*

DES ÉQUIPÉS DE MOINS EN MOINS URBAINS

Une grande première : ce n'est plus dans les grandes villes que l'on trouve la majorité des foyers équipés d'un ordinateur, près de 52 % d'entre eux résident dans une ville de moins de 100 000 habitants. Des disparités régionales subsistent, cependant, les Franciliens restent de loin les plus équipés. Le profil type de ces ménages ressemble de plus en plus à celui d'un foyer "classique", même si l'on note toujours une surreprésentation des classes sociales les plus aisées.



▶ *Taux d'équipés selon la taille de la commune.*



volontiers. Du coup, personne ne s'en plaindra, le foyer équipé devient plus "classique" : quatre personnes, dont deux enfants à charge généralement âgés de moins de 15 ans, et un revenu moyen de 2 775 €. Dans 78 % des cas, le micro est relié à l'Internet. Et pas n'importe comment : deux tiers des 8,7 millions de foyers sont connectés en haut débit ! Il faut dire que l'Internet s'est démocratisé. Près de la moitié des Français (48 %) s'y sont déjà frottés ; 28 % l'utilisent sur leur lieu de travail. L'extension de la couverture nationale de l'ADSL et les baisses de tarifs inespérées des forfaits ont fait le reste. Les Français bénéficient du haut débit le moins cher d'Europe, ils en profitent ! Les plus de 50 ans restent dans la course (20 % des connectés), et, en l'espace d'un an, l'âge moyen de l'internaute est donc passé de 35,7 à 37,4 ans.

Cette démocratisation s'accompagne d'une baisse sensible du nombre d'heures passées face à l'écran chaque semaine – 10 h 36 contre 11 h 24 en 2003. L'Internet restant le principal usage du micro, peut-être les ménages naviguent-ils moins longtemps, la phase de découverte passée, tout en profitant d'un accès plus véloce. Le soir, dans les chaumières françaises, on communique, on surfe, on télécharge… et on achète (dans 66 % des cas). Il n'est pas rare que l'on s'affaire aussi à ses clichés numériques, 55 % des internautes possèdent un appareil photo à carte mémoire. Globalement, les internautes sont d'ailleurs bien mieux équipés pour les loisirs numériques que l'ensemble des Français. Baladeur MP3 (22 %), graveur de DVD (32 %), écran plat (30 %)… l'équipement informatique est récent et puissant, et de plus en plus souvent complété par un lecteur DVD de salon compatible DivX et une télé panoramique LCD ou plasma. Les Français sont bel et bien entrés dans l'ère du numérique, et le moins qu'on puisse dire, c'est qu'ils adorent ça ! ***P.Z.***

Méthodologie. Sondage réalisé à la mi-décembre 2004 par l'institut GfK auprès de 1 004 foyers interviewés par téléphone sur plus de 20 questions. Ces foyers sont représentatifs de la population française d'après la méthode des quotas (selon les critères de sexe, d'âge, de profession, de région et de taille de la commune d'habitation).

DES INTERNAUTES HIGH-TECH

En l'espace d'un an, le micro et l'Internet ont conquis plus d'un million de foyers français. Fin 2004, 11,2 millions de ménages possédaient un ordinateur, et même plusieurs ordinateurs pour un quart d'entre eux. Mais surtout, à une écrasante majorité, ces machines sont reliées à l'Internet : 8,7 millions de ménages ont accès au grand Réseau, dont 5,8 millions par câble ou ADSL. Plus que jamais, le haut débit a motivé les Français, qui ont largement profité des baisses de prix des forfaits ADSL et de celles des PC et des appareils électroniques dédiés aux loisirs numériques. Les internautes français sont aussi de grands technophiles !

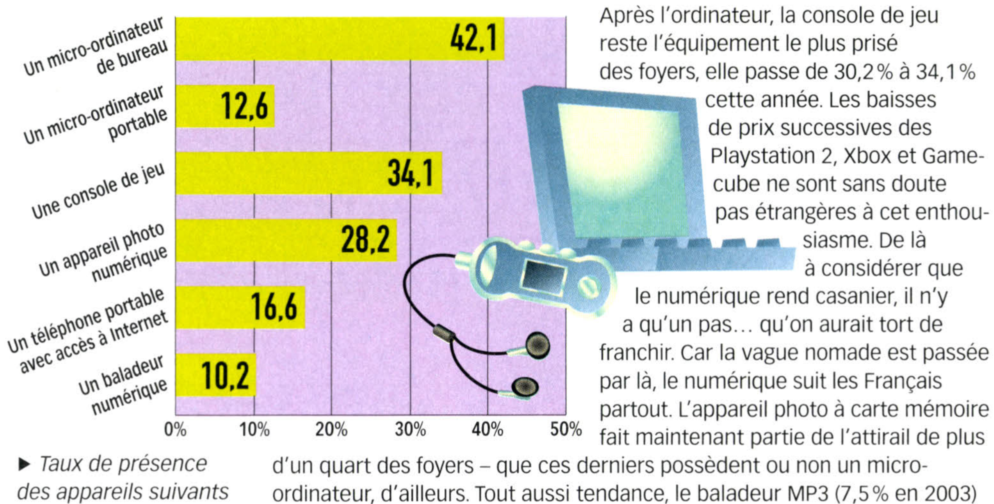
► *Evolution du pourcentage des foyers français se déclarant possesseurs d'un micro-ordinateur (●), et de ceux indiquant être connectés à Internet à domicile (●).*



On s'équipe, on s'équipe,

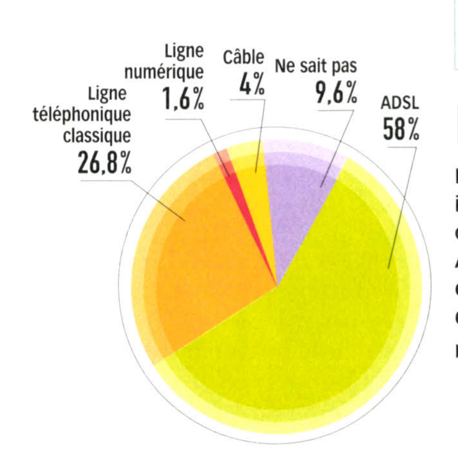
L'ordinateur fait partie du quotidien de 11,2 millions de foyers. Et pas seulement lui. C'est aussi la ruée sur les appareils photo, les baladeurs, les graveurs… et l'Internet : deux tiers des connectés français surfent en haut débit !

LES FOYERS SUR LA VAGUE DU NOMADE



▸ *Taux de présence des appareils suivants dans les foyers.*

Après l'ordinateur, la console de jeu reste l'équipement le plus prisé des foyers, elle passe de 30,2 % à 34,1 % cette année. Les baisses de prix successives des Playstation 2, Xbox et Gamecube ne sont sans doute pas étrangères à cet enthousiasme. De là à considérer que le numérique rend casanier, il n'y a qu'un pas… qu'on aurait tort de franchir. Car la vague nomade est passée par là, le numérique suit les Français partout. L'appareil photo à carte mémoire fait maintenant partie de l'attirail de plus d'un quart des foyers – que ces derniers possèdent ou non un micro-ordinateur, d'ailleurs. Tout aussi tendance, le baladeur MP3 (7,5 % en 2003) et le PC portable (8,8 % l'an passé) connaissent une belle progression.



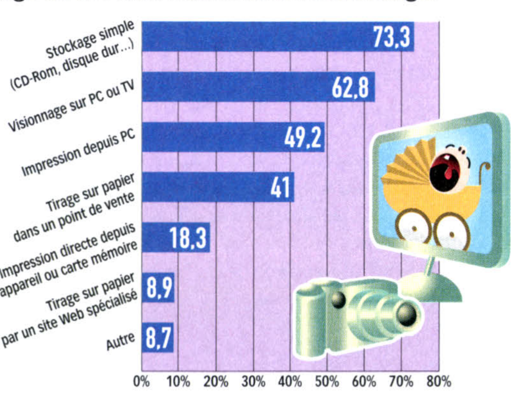
LA DÉFERLANTE DU HAUT DÉBIT TOUCHE LES SENIORS

Deux connectés sur trois ou presque disent être abonnés au haut débit (l'an passé, ils n'étaient que 47 %). La baisse des tarifs et la couverture de l'ADSL aidant, beaucoup ont d'ailleurs découvert l'Internet en haut débit sans passer par la case bas débit. Autre enseignement de ce sondage, les seniors s'y mettent. Les plus de 50 ans se sont connectés en masse, leur ratio augmente de 4 points en un an pour atteindre plus de 20 % des internautes. Du coup, l'âge moyen passe de 35,7 à 37,4 ans.

▸ *Type de connexion Internet présente à domicile.*

La photo numérique s'affiche

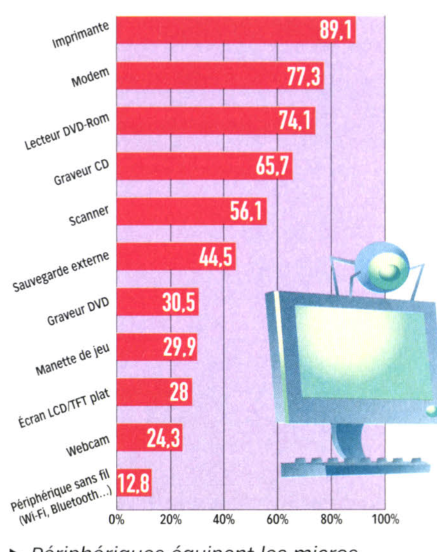
Il y a mille et une manières de consulter ses photos. Les 28 % de foyers français équipés d'un appareil à carte mémoire privilégient l'affichage à l'écran. Cela n'empêche pas la moitié des ménages d'imprimer leurs clichés à l'occasion, ou d'être tentés par les boutiques de quartier. Le tirage via des sites Web reste en retrait malgré des tarifs avantageux. Il est vrai qu'il implique une connexion haut débit et que l'on patiente plusieurs jours pour recevoir ses photos par La Poste.



▸ *Usages faits des photos réalisées avec un appareil numérique (plusieurs réponses possibles).*

DES ÉQUIPÉS ATTENTIFS À LEUR ÉQUIPEMENT

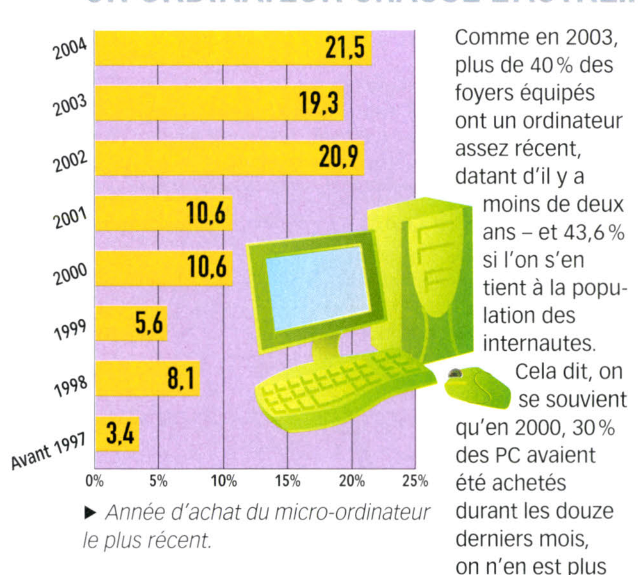
En moins de deux années, le graveur de DVD et l'écran plat ont réussi à s'imposer comme des périphériques incontournables. Là encore, rien que de très logique puisqu'ils font maintenant partie de la dotation d'entrée de gamme. Le sans-fil commence à s'affirmer, il gagne 3,4 points par rapport à l'an dernier. L'imprimante et le scanner, eux, n'évoluent guère plus, ils ont même tendance à perdre légèrement du terrain. Si l'on compare ce palmarès à celui dressé par les internautes, on constate que ces derniers ont un faible encore plus prononcé pour le graveur de DVD (32 %), la webcam (28,8 %) et les périphériques sans fil (14,4 %).



▸ *Périphériques équipant les micros des Français.*

vive le numérique !

UN ORDINATEUR CHASSE L'AUTRE...

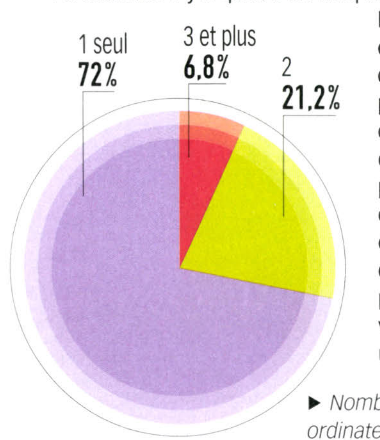


▸ *Année d'achat du micro-ordinateur le plus récent.*

Comme en 2003, plus de 40 % des foyers équipés ont un ordinateur assez récent, datant d'il y a moins de deux ans – et 43,6 % si l'on s'en tient à la population des internautes. Cela dit, on se souvient qu'en 2000, 30 % des PC avaient été achetés durant les douze derniers mois, on n'en est plus là. Depuis, le marché français du PC grand public est devenu un marché de renouvellement. Seules 43 % des personnes interrogées indiquent qu'il s'agit de leur premier ordinateur. Et le feront-elles évoluer au fil du temps ? Rien n'est moins sûr. En 2004, à peine 23 % des équipés ont mis le nez dans leur machine afin de changer un composant interne (mémoire, disque dur, carte graphique...). Quand un PC commence à vieillir, on a plutôt tendance à en acheter un autre.

...MAIS ON GARDE L'ANCIEN

28 % des foyers équipés en micro-informatique (et 34 % de ceux ayant accès à Internet) possèdent deux machines ou plus. Plusieurs raisons, sans doute, à cela. D'abord, acheter un micro ne signifie pas que l'on se sépare de l'ancien. Pour surfer, échanger des messages électroniques ou lancer un logiciel ludo-éducatif, un PC datant d'il y a quatre ou cinq ans peut encore faire l'affaire. Autre explication probable de ce multi-équipement, comme on l'a vu plus haut, certains foyers possèdent à la fois un ordinateur de bureau et un portable. Enfin, dans les familles les plus aisées, chacun veut maintenant avoir un micro bien à lui.



▸ *Nombre total de micro-ordinateurs dans chaque foyer.*

Une fracture réduite... mais toujours sensible

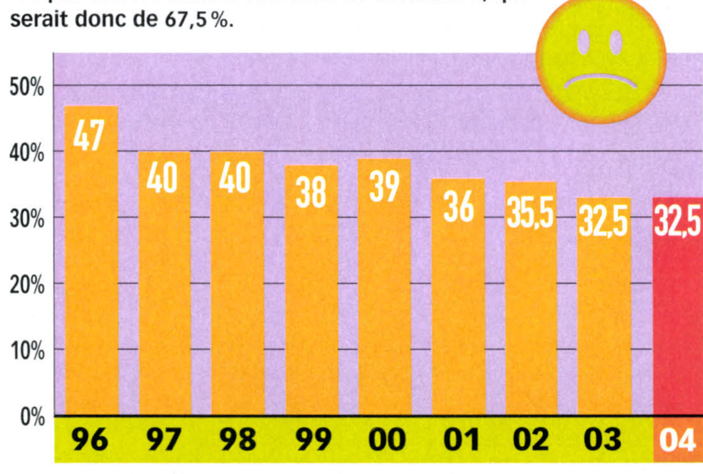
Le sondage *SVM*/GfK le démontre année après année, la micro et l'Internet se démocratisent et se répandent dans toutes les couches de la population. Ce qui n'a pas changé depuis l'an dernier, c'est le tiers de foyers français qui pensent ne jamais s'équiper. Profil type du chef de famille sans micro : le plus souvent une femme, majoritairement sans enfants et vivant dans une ville de moins de 100 000 habitants. On aurait tort de n'y voir que des "réfractaires" à l'informatique. Le revenu des non-équipés est, en tout cas, nettement inférieur à celui des possesseurs de micro, et la proportion de sans-emploi écrasante. Un tiers de ceux qui disent vouloir s'y mettre plus tard invoquent d'ailleurs l'aspect financier comme un frein.

PROFIL DES FOYERS FRANÇAIS

	Internautes	Non-internautes avec PC	Non-équipés
Age moyen	37 ans	33 ans	56 ans
Revenu mensuel du foyer	2 956 €	2 340 €	1 751 €
% de femmes	36	43	56
% de sans-emploi	16,4	8	61,7
% de ruraux	17,2	24,5	28,2
% possédant :			
une console de jeu	44,8	45,8	19,5
un appareil photo	55,2	24,5	10

Un tiers de foyers "anti-micro"

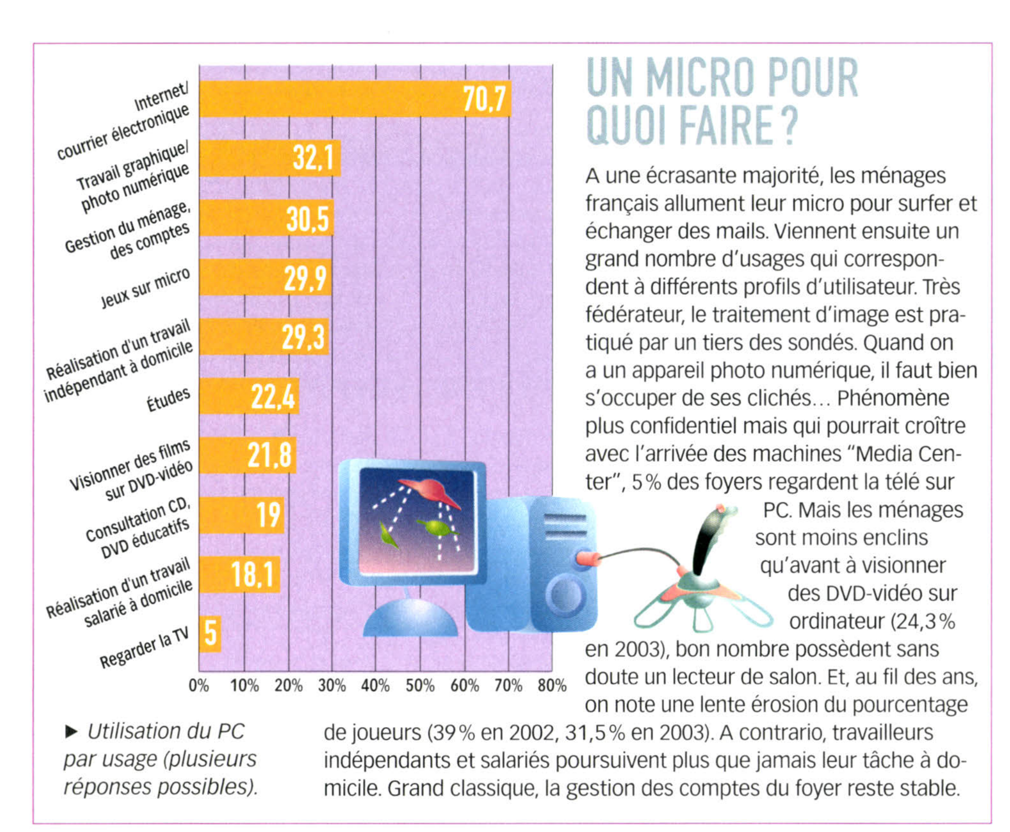
Près de 60 % des ménages non équipés d'un micro-ordinateur affirment qu'ils n'en posséderont a priori jamais. Soit 32,5 % du total des foyers français, exactement comme l'an dernier. Seule consolation, avec un taux d'équipés actuel de 45,1 %, la France n'a pas encore atteint son seuil de saturation, qui serait donc de 67,5 %.



▸ *Part des réfractaires dans la population française.*

Internautes avant tout !

Un micro, ça sert d'abord pour l'Internet. En 2004, 8,7 millions de foyers disposaient d'une connexion, dont 5,4 millions en haut débit. Le mail, le surf, le téléchargement sont entrés dans les mœurs. L'achat en ligne, aussi. Mais si l'on achète plus volontiers qu'avant, la satisfaction n'est pas toujours au rendez-vous.



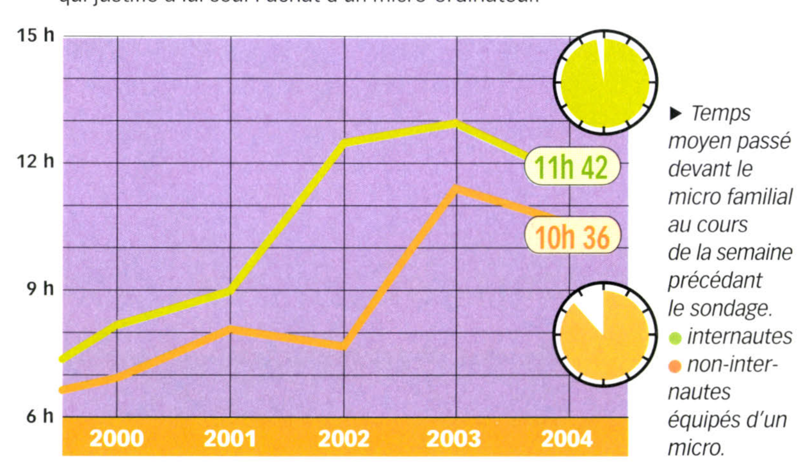
▶ *Utilisation du PC par usage (plusieurs réponses possibles).*

UN MICRO POUR QUOI FAIRE ?

A une écrasante majorité, les ménages français allument leur micro pour surfer et échanger des mails. Viennent ensuite un grand nombre d'usages qui correspondent à différents profils d'utilisateur. Très fédérateur, le traitement d'image est pratiqué par un tiers des sondés. Quand on a un appareil photo numérique, il faut bien s'occuper de ses clichés… Phénomène plus confidentiel mais qui pourrait croître avec l'arrivée des machines "Media Center", 5 % des foyers regardent la télé sur PC. Mais les ménages sont moins enclins qu'avant à visionner des DVD-vidéo sur ordinateur (24,3 % en 2003), bon nombre possèdent sans doute un lecteur de salon. Et, au fil des ans, on note une lente érosion du pourcentage de joueurs (39 % en 2002, 31,5 % en 2003). A contrario, travailleurs indépendants et salariés poursuivent plus que jamais leur tâche à domicile. Grand classique, la gestion des comptes du foyer reste stable.

MOINS DE TEMPS PASSÉ FACE À L'ÉCRAN

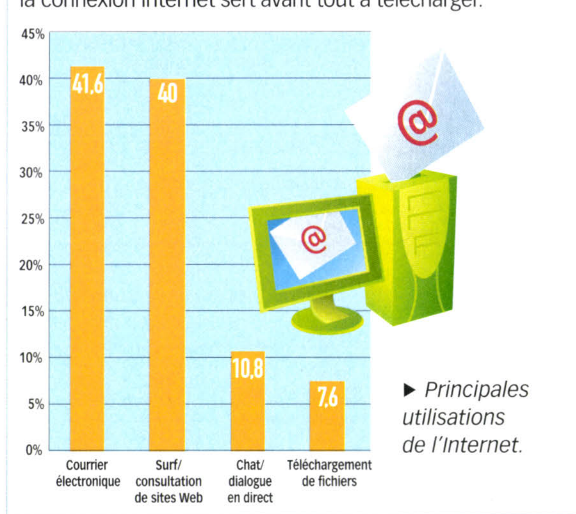
Artefact ou tendance de fond ? Les Français ont beau n'avoir jamais été aussi bien équipés, ils consacrent en moyenne moins de temps à leur ordinateur qu'en 2003. Plusieurs hypothèses permettraient de justifier ce décrochage. On peut d'abord y voir une certaine maturité des consommateurs face à un outil de mieux en mieux maîtrisé. La rapidité des micro et (surtout) du haut débit sont autant de facteurs d'amélioration de la productivité personnelle. Et puis, les primo-accédants, moins accros que leurs aînés, font probablement baisser la moyenne en se focalisant sur quelques usages, dont l'Internet, qui justifie à lui seul l'achat d'un micro-ordinateur.



▶ *Temps moyen passé devant le micro familial au cours de la semaine précédant le sondage.*
● *internautes*
● *non-internautes équipés d'un micro.*

Communiquer, une vraie motivation

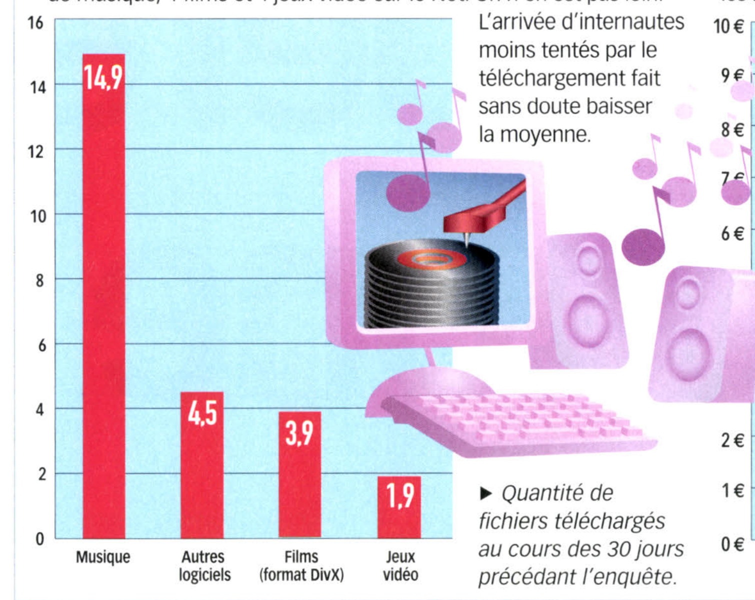
La consultation de sites Web fait presque jeu égal avec l'échange de courriers. Ce dernier reste toutefois l'utilisation principale de l'Internet : seuls 10 % des internautes indiquent ne jamais envoyer un e-mail. Le "chat", très populaire chez les jeunes, s'affirme comme un usage important. Et l'on constate que pour 660 000 foyers français, la connexion Internet sert avant tout à télécharger.



▶ *Principales utilisations de l'Internet.*

FILMS ET MUSIQUE À VOLONTÉ

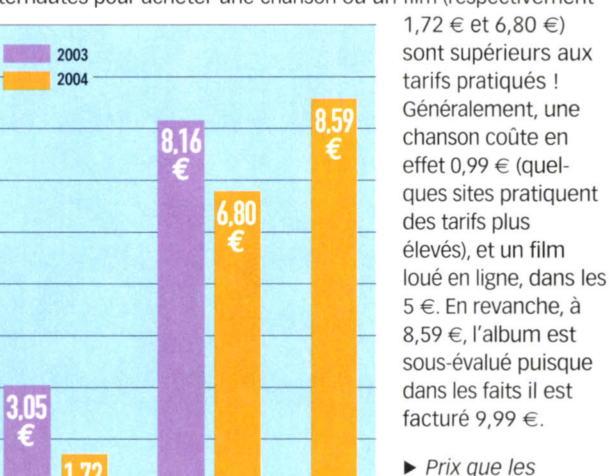
Les récentes poursuites engagées par les majors du disque ne semblent guère avoir entamé l'enthousiasme des internautes pour le téléchargement. En 2003, ils indiquaient avoir récupéré 16 morceaux de musique, 4 films et 4 jeux vidéo sur le Net. On n'en est pas loin. L'arrivée d'internautes moins tentés par le téléchargement fait sans doute baisser la moyenne.



► *Quantité de fichiers téléchargés au cours des 30 jours précédant l'enquête.*

LE PRIX DE LA LÉGALITÉ

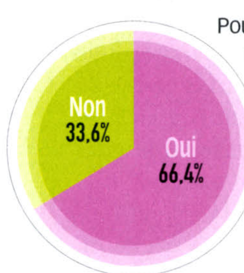
Près de 5 % des foyers ayant réalisé un achat sur Internet se sont offert des chansons payantes. Les majors devraient s'en réjouir, d'autant que les montants moyens que seraient prêts à investir les internautes pour acheter une chanson ou un film (respectivement 1,72 € et 6,80 €) sont supérieurs aux tarifs pratiqués ! Généralement, une chanson coûte en effet 0,99 € (quelques sites pratiquent des tarifs plus élevés), et un film loué en ligne, dans les 5 €. En revanche, à 8,59 €, l'album est sous-évalué puisque dans les faits il est facturé 9,99 €.



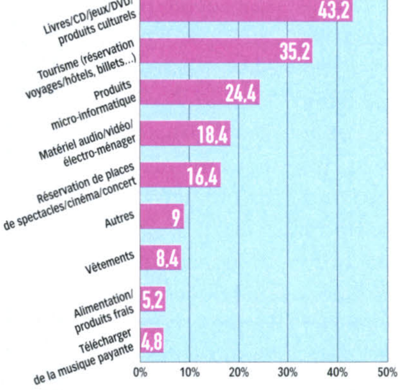
► *Prix que les internautes seraient prêts à payer pour acheter légalement sur Internet.*

Acheter sur Internet ne fait plus peur, mais…

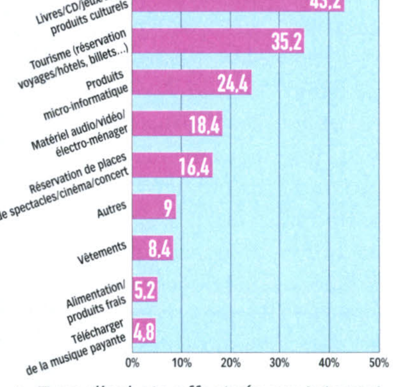
Pour 23 % des foyers français, l'achat en ligne est entré dans les mœurs. Deux tiers des internautes s'y sont déjà essayés, contre 60 % l'an passé. Pour acheter quoi ? Un peu de tout, et c'est ça qui est bien. Les Français marquent quand même une nette préférence pour les produits culturels et le tourisme (+ 11 % chacun). La micro reste stable, et l'on note avec intérêt les premiers achats significatifs de musique. On achète en ligne, et plutôt plus qu'avant, mais ce n'est apparemment pas sans une certaine appréhension, et quelques désillusions. En 2003, 93 % s'estimaient satisfaits de leurs emplettes, aujourd'hui, ils ne sont plus que 86 %, tandis que la proportion des acheteurs hésitant à se prononcer augmente (+ 7,5 %). A l'avenir, 80 % des foyers français sont prêts à acheter autant ou davantage qu'en 2004, contre 88 % l'an passé. L'immense majorité (80 %) des réticents considèrent l'achat en ligne comme peu sûr. Ceux qui n'ont pas encore laissé leur numéro de carte bancaire sur le Net ne mettent en revanche que rarement en cause les prix pratiqués ou la qualité de l'offre en ligne.



► *Pourcentage des foyers ayant déjà acheté sur le Web.*

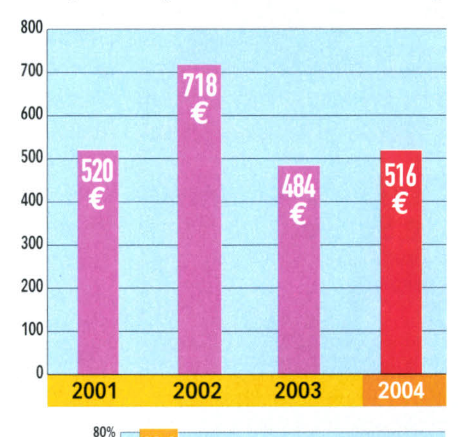


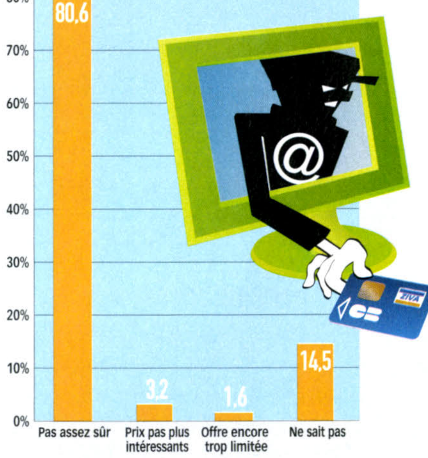
► *Type d'achats effectués sur Internet.*



► *Taux de satisfaction des internautes ayant déjà acheté en ligne.*

► *Dépense moyenne des achats 2004 en ligne.*





► *Principaux freins à l'achat sur Internet.*

Appeler à des prix discount indépendamment d'un fournisseur d'accès Internet, c'est ce que propose ce logiciel. Nous l'avons testé en exclusivité !

Wengo libère le téléphone

LES ACTEURS

DR

NIKLAS ZENNSTRÖM,
PDG et cofondateur de Skype
Après Kazaa, il a lancé son célèbre logiciel de téléphonie dont l'ambition est de révolutionner le monde des télécoms.



DR

DAVID BITTON,
directeur général de Wengo
Fondateur du FAI Oreka, il s'est inspiré de Skype pour créer le logiciel Wengo en y apportant ses compétences de spécialiste des télécommunications.

Téléphoner partout à des prix défiant toute concurrence : voilà une offre coup de poing, lancée par une société inconnue baptisée Wengo, qui va allécher plus d'un internaute et sérieusement ébranler le monde des télécoms. Déjà les services de voix sur ADSL des fournisseurs d'accès à Internet (FAI) et le logiciel de téléphonie Skype avaient donné un sacré coup de vieux à la téléphonie traditionnelle. Mais Wengo risque de lui assener le coup de grâce. De quoi s'agit-il ? D'un logiciel gratuit très simple à utiliser, permettant de joindre aussi bien une personne connectée sur Internet que des téléphones fixes ou mobiles. Tout le monde peut bénéficier de ce service à condition d'avoir une connexion à haut débit, câble ou ADSL. Les tarifs ? Moyennant un abonnement de six euros par mois, on peut appeler, sans contrainte de temps, tout poste fixe situé en France métropolitaine et en Corse. Pour les communications vers les mobiles et l'étranger, on achète des recharges (de 5, 10 ou 20 €) en bénéficiant de prix très avantageux. A titre d'exemple, les appels vers les mobiles sont facturés 15 centimes TTC la minute. Et un coup de fil à Londres ou à New York revient à 1,8 centime la minute. Imbattable ! C'est mieux que les prix les plus bas du marché tels que ceux pratiqués par Free ou Skype *(voir notre tableau ci-contre)*. Et s'il reste indispensable d'avoir un ordinateur, on n'est pas obligé d'en passer par lui pour communiquer, contrairement aux logiciels de téléphonie comme Skype. En effet, un boîtier baptisé Wenbox permet de composer n'importe quel numéro à partir d'un téléphone. Il suffit de relier la Wenbox à son PC et d'y brancher son combiné téléphonique. Et avec l'abonnement, on a en plus droit à un numéro de téléphone spécifique. Quant à la qualité de la voix, elle est identique à celle du téléphone classique. Bref, Wengo s'annonce comme la nouvelle arme de la téléphonie sur Internet, que tout le monde considère comme une "killer app", autrement dit un service capable de séduire un maximum de monde. Une pierre dans les jardins des opérateurs télécoms, des FAI et du trublion Skype. Mais qui est cet acteur surgi de nulle part et comment fait-il pour proposer une offre aussi canon ?



Derrière Wengo se cache en fait l'un des premiers opérateurs alternatifs français : Neuf Telecom. Il s'agit d'une filiale spécialement créée pour l'occasion et s'appuyant sur l'infrastructure de Neuf. L'objectif de la maison mère est de proposer une alternative aux services de voix sur IP (ou VoIP dans le jargon des professionnels) existants. Wengo vise notamment les FAI. *"Jusqu'à présent, quand vous souhaitiez bénéficier d'un service de voix sur IP, il fallait vous lier à un fournisseur d'accès particulier et changer de modem. Avec notre solution, on peut bénéfi-*

COMBIEN ÇA COUTE ?

Opérateurs	Tarifs nationaux Fixes	Mobiles	New York ou Londres (fixes)	Algérie (fixes)	Sénégal (fixes)
France Télécom	0,061 € à 0,091 €	0,10 € à 0,25 €	0,12 € à 0,22 €	0,33 € à 0,48 €	0,80 € à 0,99 €
Free	0 € avec forfait ADSL	0,19 €	0,03 €	0,19 €	0,29 €
Neuf Telecom	0 € avec forfait ADSL	0,05 € à 0,25 €	0,05 €	0,25 €	0,50 €
Skype	0,02 €	0,189 €	0,02 €	0,115 €	0,218 €
Wengo	0,01 €	0,15 €	0,018 €	0,15 €	0,22 €

Tarifs TTC et par minute.

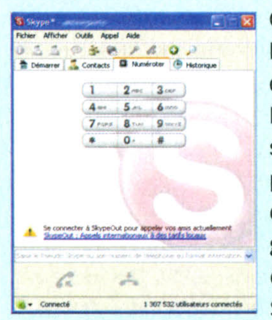
Wengo peut s'utiliser aussi bien pour communiquer de PC à PC avec un casque-micro qu'avec un téléphone classique en passant par la Wenbox.

PHOTO JACQUES FEINE

cier des avantages de la téléphonie IP sans rien changer", explique David Bitton, responsable de Wengo. Ainsi, toutes les personnes ayant un accès haut débit peuvent profiter de ce service. Un marché potentiel énorme qui aide à comprendre l'intérêt de Neuf Telecom pour Wengo. Ce dernier offre un excellent moyen à l'opérateur de draguer les clients de ses concurrents et de rentabiliser son réseau.

L'autre acteur visé par Wengo est le logiciel de communication Skype pour lequel David Bitton ne cache pas son admiration : *"C'est un modèle de convivialité et nous nous sommes inspirés de son interface."* Cette facilité d'emploi a fait le succès de Skype, téléchargé plus de 40 millions de fois depuis le lancement de sa première version bêta en septembre 2003. Chaque jour, un à deux millions de personnes à travers le monde l'utilisent. Un nombre impressionnant qui fait toute la force de ce programme, car plus les gens sont nombreux à s'en servir, plus son attrait augmente. En effet, Skype, dans sa version de base, s'utilise de PC à PC entre utilisateurs du logiciel. Cet effet boule de neige contribue aussi à améliorer sa qualité audio vu que Skype fonctionne sur le principe des réseaux peer-to-peer. En quelques mois, Skype a supplanté les autres logiciels de téléphonie, tel le NetMeeting de Microsoft. C'est devenu l'outil préféré des internautes pour appeler gratuitement. Ses fondateurs, Niklas Zennström et Janus Friis, qui n'en sont pas à leur premier succès – ils sont à l'origine du célèbre programme d'échange de fichiers Kazaa – ont l'ambition *"de révolutionner le monde des télécommunications"*, ni plus ni moins ! Cette idée en tête, ils ont lancé, l'été dernier, leur service SkypeOut qui permet d'appeler non plus seulement de PC à PC mais aussi des numéros de téléphones fixes et mobiles avec des tarifs très intéressants à l'international. Ils comptent ouvrir prochainement un service nommé

Skype, le modèle



Conçu par les fondateurs de Kazaa, le plus populaire des programmes d'échange de fichiers, Skype est un logiciel de téléphonie qui fonctionne sur le principe des réseaux peer-to-peer. Très facile à utiliser, il permet à deux internautes de communiquer gratuitement entre eux à l'aide d'un casque-micro. Avec le service payant SkypeOut, il est possible d'appeler des téléphones fixes et mobiles partout dans le monde mais on ne peut pas, pour l'instant, être joint à partir d'un téléphone. Aujourd'hui, près de 16 millions de personnes utilisent Skype, dont 1 à 2 millions chaque jour, et 360 000 se servent de SkypeOut.

Pour apprivoiser Skype, lisez notre article p. 136.

SkypeIn, qui permettra d'attribuer un vrai numéro de téléphone aux utilisateurs. En attendant, ils nouent des partenariats tous azimuts avec des constructeurs de périphériques comme Logitech et Guillemot, ou certains fabricants de téléphone, comme Siemens qui a sorti un adaptateur USB pour ses appareils sans fil Dect. L'objectif est de pouvoir utiliser Skype avec un téléphone. Et pour ne pas rester confiné au monde du PC, ils ont développé une version Pocket PC de leur logiciel, de façon à rendre l'utilisation possible depuis certains PDA et smartphones. Mais les ambitions de Skype risquent d'être freinées par un lourd handicap : il exploite une technologie propriétaire incompatible avec Sip (Session Initiation Protocol), le standard de la VoIP. *"La compatibilité avec Sip est primordiale, car c'est un protocole universel qui assure l'interopérabilité entre différents équipements et opérateurs"*, explique Fabien Mails, directeur des services marketing et partenariats du constructeur Cirpack qui a fourni les plateformes de VoIP d'opérateurs comme Free, Neuf Telecom ou Tiscali. *"Grâce à Sip, si votre opérateur devient plus cher, vous pouvez en changer tout en gardant les mêmes matériels et logiciels"*, poursuit-il. Venant du monde de la téléphonie, les créateurs de Wengo ont, eux, compris l'importance de ce protocole. Leur logiciel est donc totalement compatible avec Sip. Ce qui permettra, plus tard, d'y ajouter des fonctions, telle la visiophonie. Et des fabricants pourront facilement proposer des accessoires adaptés. Wengo a donc de sérieux atouts à faire valoir face au célèbre Skype. L'élève parviendra-t-il à dépasser le maître ? ***Amine Meslem***

Exclusif : les premiers tests de Wengo

Tarifs, fonctions, matériel... découvrez en avant-première ce nouveau logiciel de téléphonie.

Le principe

Wengo est un logiciel de téléphonie téléchargeable gratuitement sur le site www.wengo.fr. Tout le monde peut l'utiliser à condition d'avoir une connexion Internet à haut débit, par câble ou ADSL. On peut s'en servir pour appeler gratuitement les autres utilisateurs de Wengo ou, une fois son compte crédité, des téléphones fixes ou mobiles en France et à l'étranger. Il est possible de commander le boîtier, la Wenbox, que l'on relie au PC pour passer ses appels à partir d'un combiné téléphonique classique.

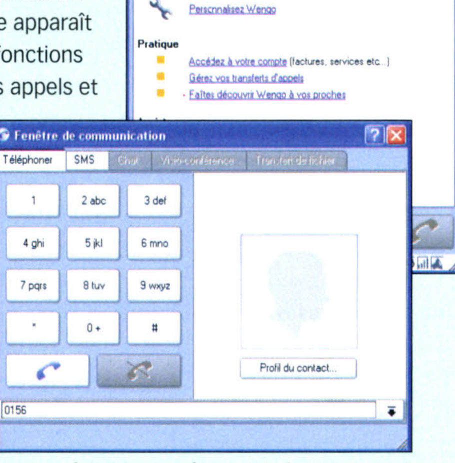
L'offre

● **Le téléphone à la carte** : pour en profiter, il suffit d'installer le logiciel puis de créditer son compte sur le site de Wengo en achetant des recharges de 5, 10 ou 20 €. Il est également possible d'acquérir la Wenbox pour 30 €. Entre utilisateurs de Wengo, les appels sont gratuits. En France, les communications locales ou nationales sont facturées 0,01 € TTC vers les lignes fixes et 0,15 € TTC vers les mobiles. Quant à l'international, voici quelques exemples de prix : 0,018 € TTC pour les pays de l'Europe de l'Ouest ou de l'Amérique du Nord, 0,06 € pour la Guadeloupe, la Martinique ou le Brésil.

J.F.

● **L'abonnement** : pour 6 € par mois, les communications locales et nationales sont illimitées. Et pour 20 € par mois, on bénéficie en plus de deux heures de communications vers les mobiles Orange, SFR et Bouygues Telecom, ainsi que de 20 SMS. Les abonnés reçoivent gratuitement la Wenbox et disposent d'un numéro de téléphone et d'une messagerie vocale. Pour 1 € de plus par mois, on a accès à différents services tels que la présentation du numéro, le double appel ou le rappel automatique. Dans tous les cas, les appels de moins de 5 secondes sont offerts. La facturation est établie à la minute et aucun crédit temps ou coût de connexion n'est appliqué.

Comment ça marche ?



Tout d'abord, il faut télécharger le logiciel, qui ne pèse que 2,5 Mo, sur le site www.wengo.fr et l'installer sur un PC équipé de Windows 98, Me, XP ou 2000. Une version pour Linux (le logiciel est lui aussi développé sur le modèle *open source*) et une autre pour Pocket PC seront disponibles dans quelques mois. A la première utilisation, il faut saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe choisis lors de l'inscription. Ensuite apparaît l'interface d'accueil qui donne accès aux différentes fonctions du logiciel : communication, répertoire, historique des appels et paramétrages techniques. Un clic sur le lien "composez un appel" fait surgir une nouvelle fenêtre dotée d'onglets pour chaque fonction de communication : téléphone, SMS, chat, visioconférence et transfert de fichiers. Dans la version bêta que nous avons testée, seules les deux premières fonctions sont disponibles. Quand on est dans la partie téléphone, on peut composer un numéro à la souris sur le clavier affiché ou directement avec le clavier du PC. On peut aussi utiliser la Wenbox pour passer ses appels avec son appareil téléphonique habituel. Il suffit de brancher ce dernier sur la Wenbox à l'aide du câble RJ11 fourni, puis de la relier au PC sur un port USB. Si l'on souhaite passer et recevoir des appels provenant de sa ligne France Télécom sur le même combiné, il faut brancher la ligne téléphonique sur la Wenbox. Il ne reste plus qu'à redémarrer le PC et lancer Wengo. Lors de nos tests, la qualité audio des communications s'est révélée correcte aussi bien pour les appels vers les téléphones fixes que vers les mobiles.

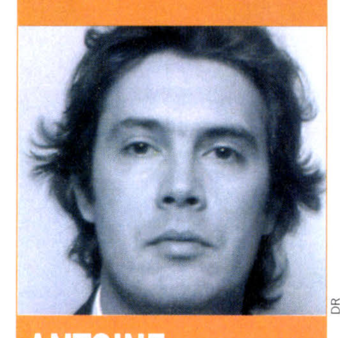
Votre disque dur contient des trésors, et vous ne le savez sans doute même pas, tant le fouillis y est roi. Les spécialistes de la recherche informatique vous permettront de vous y retrouver.

Les grands portails s'invitent sur votre bureau !

LES ACTEURS

DR

MARTIN BOUCHARD, créateur du méta-moteur Copernic : *"L'indépendance par rapport aux grands portails nous donne plus de souplesse et de réactivité."*



DR

ANTOINE ALCOUFFE, responsable MSN Search en France : *"Nous voulons l'outil le plus complet en fonctions et le plus simple à utiliser."*

Ils s'y mettent tous ! Votre disque dur est devenu le nouveau terrain de chasse des géants de la recherche. Presque coup sur coup, à quelques semaines d'intervalle, les principaux moteurs ont sorti des logiciels pour fouiller les entrailles de votre ordinateur : Microsoft, Google, Yahoo, Ask Jeeves et AOL ont tour à tour enchaîné les sorties et les annonces, devancés qu'ils ont été par Copernic, spécialiste québécois de la recherche multimoteur, et Apple. Leur leitmotiv, le commandement prononcé par Bill Gates en 2003 : *"Que la recherche sur le Bureau soit aussi facile que la recherche sur Internet."* Et mettre fin à un troublant paradoxe qui règne sur la planète informatique, selon lequel on trouve plus facilement une phrase bien précise dans les quelque huit milliards de pages Web recensées par Google qu'une chanson perdue sur son disque dur. Nous avons tous un jour ou l'autre téléchargé un fichier un peu rapidement, sans avoir pris soin de repérer le répertoire de destination, et passé de nombreuses minutes à retrouver ensuite ce fichier égaré. Une mésaventure qui ne devrait plus arriver avec les logiciels que nous proposent les éditeurs. Car dorénavant, le moindre mot contenu dans un de vos documents sera immédiatement retrouvé, son document affiché à l'écran, avec toutes les coordonnées nécessaires pour que vous puissiez continuer à travailler immédiatement.

Un service à la technologie très avancée, gratuit, mais beaucoup moins désintéressé qu'il n'y paraît.

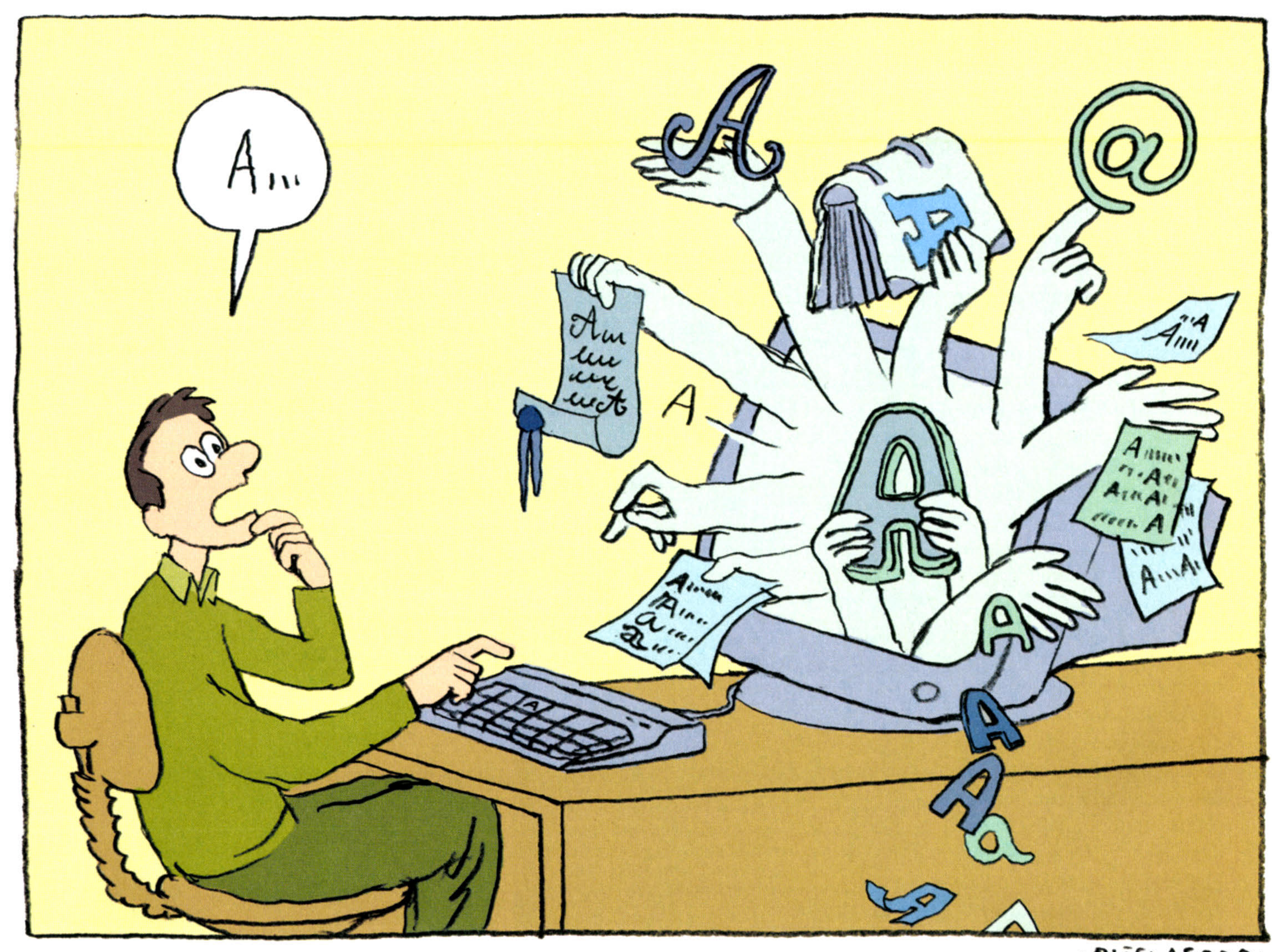
Martin Bouchard, directeur de Copernic et éditeur du logiciel Copernic Desktop Search, confie que quand l'utilisateur aura pris l'habitude d'utiliser tel ou tel outil pour faire ses recherches sur le bureau, *"il y a toutes les chances pour qu'il utilise le même pour faire ses recherches sur la Toile"*. L'outil de Copernic, lui, est l'un des rares logiciels dans cette catégorie à être indépendant des grands portails du Web, son directeur parle donc de ces enjeux stratégiques d'autant plus librement.

2 sur 5
C'est la part de sites Web visités via les moteurs de recherche, selon Médiamétrie. Une proportion qui pourrait bientôt s'appliquer à vos fichiers.

7 acteurs positionnés sur le marché. Seuls X1 et Copernic ne possèdent pas d'interface Web. X1 prête sa technologie au futur Yahoo, et Copernic s'est rapproché d'AOL.

1 seconde
C'est le temps maximal pour fouiller le disque dur et donner un résultat dès les premières lettres.

Ainsi, ce n'est pas pour rien que les pages de résultats de Google Desktop Search ou MSN Toolbar Suite reprennent exactement la même présentation que la page classique du portail Web, avec les mêmes boutons et des accès directs à leurs services. Un moyen comme un autre d'attirer l'internaute sur son portail. Une démarche que reconnaît Antoine Alcouffe, chef de produit MSN Search chez MSN France : *"L'idée est d'avoir un produit cohérent, logique et intégré, de faire le pont entre Internet et le bureau avec une même apparence et une impression de déjà*



connu." Tout en tempérant quand même que *"le portail MSN n'est pas mis si en exergue que ça"*. A voir. Tous en revanche se gardent bien, pour l'instant, d'utiliser les recherches locales pour accoler des liens publicitaires. Une porte-parole de Google France nous rassure ainsi : *"L'index reste sur le disque dur de l'utilisateur, et il n'est partagé ni avec Google, ni avec personne d'autre. Les liens publicitaires Adwords ne sont pas affichés dans la page de résultats de la recherche du bureau elle-même."* Mais ces liens réapparaissent bien sûr dès que vous prolongez cette même recherche sur le Web. Dans ce cas, le portail sait quelle recherche vous aviez initiée sur votre disque dur et peut présenter, dans le cas de Google, les éléments venant du bureau et ceux venant du Web sur la même page. Mais *"cette page est générée par l'ordinateur de l'utilisateur, à partir des résultats Web reçus des serveurs Google.com et de la recherche faite sur le bureau"*, continue Google France. Martin Bouchard, de Copernic, renchérit : *"C'est très confidentiel pour nous, ce que les utilisateurs possèdent sur leur poste de travail, mais il est vrai qu'il est possible, avec ces outils, de faire des traitements sur le poste de travail de façon anonyme, par exemple sur la localisation, la langue utilisée, les habitudes de recherche."*

Enfin, il y a évidemment pour les portails multiservices une carte à jouer au niveau de l'intégration globale des fonctions. Une stratégie à laquelle Microsoft est rompu : *"MSN Toolbar Suite est gratuit et a vocation à le rester ; notre contrepartie est que l'internaute soit satisfait, pour qu'à l'avenir il utilise nos outils plutôt que ceux de nos concurrents"*, développe Antoine Alcouffe. Pour l'instant, ces fameux outils ne jouent pas l'intégration complète : Google ne fouille pas en même temps dans Gmail, pas plus que Toolbar Suite ne fouille à la volée dans Hotmail. Mais ce n'est probablement qu'une question de temps : *"Un pied dans l'ordinateur permet d'en mettre ensuite deux ou trois autres*, considère Martin Bouchard, qui voit bien le bureau devenir la prochaine génération des portails, *le portail 2.0, la nouvelle pierre angulaire de l'accès à Internet, pour lequel la recherche n'est qu'un élément auquel on peut rajouter la messagerie instantanée, le navigateur, le courrier électronique..."*

"La nouvelle pierre angulaire de l'accès au Web, le portail 2.0, ce sera le bureau."
Martin Bouchard, fondateur de Copernic

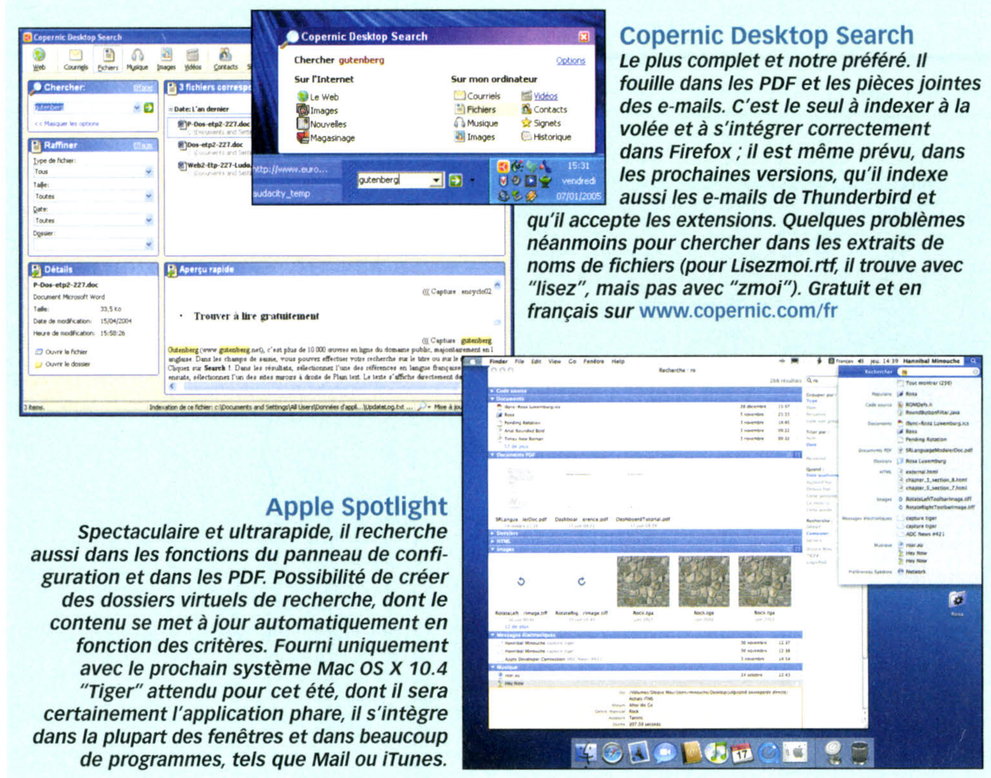
Concrètement, comment agit un tel programme ? Lors de son tout premier lancement, il construit un index de votre disque dur : il passe en revue tous les fichiers et note dans une base de données leur nom, leur contenu quand il est lisible (document bureautique, par exemple) et leurs métadonnées. Les métadonnées, intégrées dans le

corps même d'un fichier, sont un précieux renseignement pour l'indexation. Leur application la plus connue sont les tags des chansons MP3, qui indiquent le nom de l'album, du groupe, l'année de création. C'est d'ailleurs en s'inspirant du moteur de recherche d'iTunes, son gestionnaire de chansons, que le patron d'Apple Steve Jobs a lancé son Spotlight, que nous pourrons voir à l'œuvre dans la prochaine version de Mac OS X.

Une fois cette base de données construite, sa consultation se fait soit dans une interface dédiée, soit par un champ de recherche rapide, près de l'horloge de la barre des tâches. Elle est extrêmement rapide, précise et peut fouiller même dans le corps des documents PDF non protégés. Une petite révolution pratique sur votre bureau, quand on connaît les limitations de l'outil de recherche pour l'instant intégré à Windows. Mal mis en avant et peu ergonomique, il ne nous avait jamais vraiment séduit. La recherche sous Mac, en revanche, est d'ores et déjà nettement plus ergonomique, à tel point que nombre d'utilisateurs Mac n'utilisent presque plus, pour retrouver un document, la navigation dans la hiérarchie des répertoires, mais systématiquement le champ de recherche intégré dans chaque fenêtre. Une innovation dans la conception même de l'organisation des documents, qui prendra toute son ampleur avec l'arrivée du successeur d'XP, Windows Longhorn, et de son système de fichier WinFS, précisément fondé sur une base de données. Ce dernier apportera un changement si radical que l'éditeur de Redmond n'en annonce pas l'arrivée avant 2006. ***Nicolas Robaux***

Quatre moteurs suivis à la trace

Où fouillent-ils, qu'indexent-ils, quelle est leur efficacité ? Résultat de nos tests.

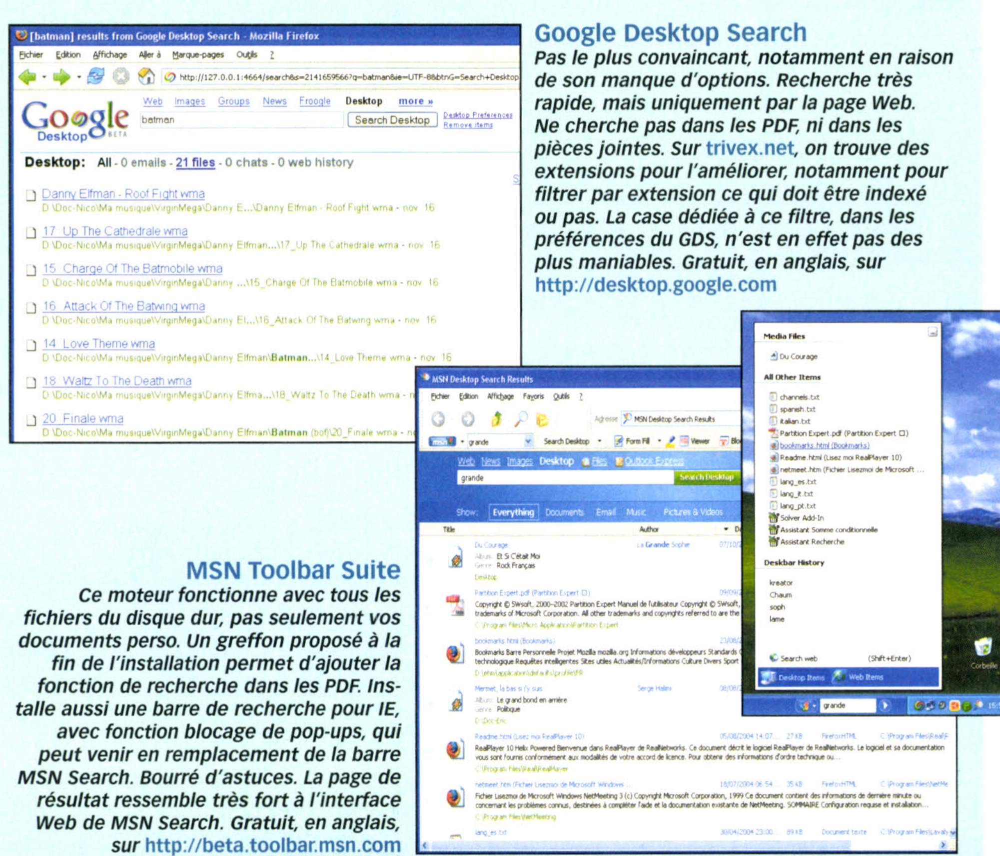


Copernic Desktop Search

Le plus complet et notre préféré. Il fouille dans les PDF et les pièces jointes des e-mails. C'est le seul à indexer à la volée et à s'intégrer correctement dans Firefox ; il est même prévu, dans les prochaines versions, qu'il indexe aussi les e-mails de Thunderbird et qu'il accepte les extensions. Quelques problèmes néanmoins pour chercher dans les extraits de noms de fichiers (pour Lisezmoi.rtf, il trouve avec "lisez", mais pas avec "zmoi"). Gratuit et en français sur www.copernic.com/fr

Apple Spotlight

Spectaculaire et ultrarapide, il recherche aussi dans les fonctions du panneau de configuration et dans les PDF. Possibilité de créer des dossiers virtuels de recherche, dont le contenu se met à jour automatiquement en fonction des critères. Fourni uniquement avec le prochain système Mac OS X 10.4 "Tiger" attendu pour cet été, dont il sera certainement l'application phare, il s'intègre dans la plupart des fenêtres et dans beaucoup de programmes, tels que Mail ou iTunes.



Google Desktop Search

Pas le plus convaincant, notamment en raison de son manque d'options. Recherche très rapide, mais uniquement par la page Web. Ne cherche pas dans les PDF, ni dans les pièces jointes. Sur trivex.net***, on trouve des extensions pour l'améliorer, notamment pour filtrer par extension ce qui doit être indexé ou pas. La case dédiée à ce filtre, dans les préférences du GDS, n'est en effet pas des plus maniables. Gratuit, en anglais, sur*** http://desktop.google.com

MSN Toolbar Suite

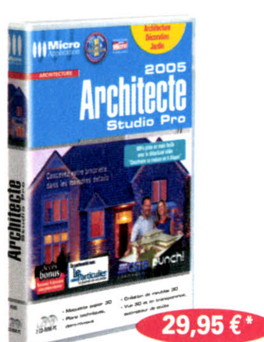
Ce moteur fonctionne avec tous les fichiers du disque dur, pas seulement vos documents perso. Un greffon proposé à la fin de l'installation permet d'ajouter la fonction de recherche dans les PDF. Installe aussi une barre de recherche pour IE, avec fonction blocage de pop-ups, qui peut venir en remplacement de la barre MSN Search. Bourré d'astuces. La page de résultat ressemble très fort à l'interface Web de MSN Search. Gratuit, en anglais, sur http://beta.toolbar.msn.com

GAMME ARCHITECTE STUDIO

Tout petit, vous en rêviez déjà.



Réf. 4679
Votre maison individuelle à portée de clic !



Réf. 4680
Concevez votre maison dans les moindres détails !



Réf. 4681
Tous les outils experts pour bâtir votre propriété !



Réf. 4682
L'ultime solution d'architecture !

Découvrez, avec la gamme Architecte Studio 2005, les logiciels d'architecture indispensables pour concevoir en 3D la propriété de vos rêves !

Que vous soyez débutant ou expert, ces logiciels mettent à votre disposition des outils incroyablement puissants. Vous pouvez les utiliser en totalité ou en partie, pour des résultats de qualité quasi professionnelle.

Quelques exemples : l'interface unique et ergonomique regroupe tous les outils et permet un accès instantané aux différentes fonctions du logiciel, le LiveView™ permet de visualiser simultanément son projet en 2D et en 3D, les demi-niveaux se créent très facilement grâce aux niveaux d'élévation librement définissables. Les programmes permettent tous de créer la maison et le jardin. Avec Micro Application, c'est un vrai jeu d'enfant de bâtir ses projets !

En partenariat avec :







Simplifiez-vous la vie

www.microapp.com

L'écran LCD paré pour la haute définition

Votre petite lucarne cathodique vous paraît un peu étroite et dépassée ? Ça tombe bien, les télés LCD géantes arrivent ! Mais attention, c'est cher... très cher.

Les écrans LCD n'ont presque plus rien à envier à leurs homologues Plasma en termes de grandeur. Sharp a été le premier à lancer sur le marché français un écran à cristaux liquides de 45 pouces, soit une diagonale de 114 centimètres. Cet écran est aussi compatible "full HD" : sa résolution atteint en effet 1920 x 1080, contrairement aux écrans haute définition classiques, qui se contentent de 720 lignes. De quoi bien se préparer à l'arrivée des futures émissions diffusées en TVHD, et de la télévision numérique terrestre, puisqu'il intègre un tuner TNT. A noter que le LC-45 GD1, grâce à un lecteur de cartes au format PCMCIA, s'avère aussi capable de lire des photos en Jpeg ainsi que des vidéos en Mpeg-4 stockées sur une carte mémoire. Le seul problème – et il n'est pas mince – réside dans son prix étourdissant

Dossier réalisé par
Eric Le Bourlout et
Patrick Bertholet



DR - LILO/SIPA



Le LC-45GD1 accompagné de son tuner. Cet "Aquos" géant peut afficher une image en véritable haute résolution grâce à une matrice comprenant plus de six millions de points. Il se trouve ainsi paré pour la TVHD et aussi pour la TNT, qui sera lancée très bientôt en France. Il présente un contraste de 800:1 et une luminosité de 450 cd/m^2.

Il garde la maison

Dernière création de la firme de robotique japonaise tmsuk, Roborior est un robot à roues qui a pour mission de surveiller la maison. Uniquement réservé au marché japonais, il passe ainsi son temps à circuler d'une pièce à l'autre à la recherche d'un éventuel voleur. S'il repère quelque chose d'anormal, il change de couleur et peut prévenir son propriétaire, qui recevra des images de sa caméra sur son mobile Foma (3G). On peut également le contrôler à distance par le biais d'un téléphone, ou encore parler à des individus qui se trouvent près de lui.

Roborior - 2 000 € environ (au Japon)

Un monstre près du canapé

1,2 téraoctet ! C'est l'énorme capacité de la nouvelle version de ce serveur multimédia commercialisé par la firme américaine Interact-TV. Cette grosse boîte est en réalité un PC sous Linux à brancher sur la télévision, puis, éventuellement, à connecter au PC de la maison ainsi qu'à Internet. Pourquoi une capacité si gigantesque ? Pour y stocker tous ses films, photos, musiques et, même, des émissions de télé enregistrées grâce à son optionnel tuner TV. A titre d'exemple, on peut copier sur cet appareil jusqu'à 250 DVD ! A noter que ce TeraTelly GS1250 a été pensé comme un matériel "ouvert". L'utilisateur averti peut facilement en changer les composants et Interact-TV propose en option un kit de développement logiciel pour créer ses propres applications.

TeraTelly GS1250 - 2 000 € environ





Platine compatible Windows

Si les platines DivX sont désormais légion, celles compatibles avec le format vidéo Windows Media 9 pointent en revanche tout juste le bout de leur nez. Cette Z500 du fabricant australien Zensonic fait partie des premiers modèles qui ont été présentés. La Z500 accepte ainsi des galettes en Windows Media haute définition (jusqu'à 720 lignes). Elle sait bien entendu lire les DVD, ainsi que les DivX, XviD et la plupart des formats audio, y compris les formats Ogg, Flac et AAC. Elle intègre aussi une prise Ethernet et un module 802.11 b/g. Enfin, très pratique, elle dispose d'une prise USB 2.0 grâce à laquelle il est possible de brancher un disque dur externe ou une mémoire Flash pour lire, via la Z500, les contenus qui y sont stockés. Elle sera commercialisée dans le courant du mois de mars.

Zensonic Z500 - 300 € environ

Tendance multifonction

La mode est aux appareils mobiles qui savent tout faire. Après Olympus *(voir SVM n° 233, p. 21)*, voilà Samsung qui présente son Miniket, un appareil très compact qui fait à la fois office d'appareil photo 2 mégapixels, de caméra numérique et de lecteur MP3. Il dispose d'une mémoire Flash de 1 Go, suffisante pour enregistrer une heure de vidéo Mpeg-4 en 720 x 576 pixels ; un port Memory Stick Pro permettant éventuellement d'augmenter la capacité de stockage. Dernière fonction de ce couteau suisse : relié à un PC, il peut servir de webcam. Sa distribution n'est malheureusement pas prévue en France.

Samsung Miniket VM-M2100 - Prix non communiqué





Des CD à votre image

Dépassées, les inscriptions au feutre sur les CD ? C'est en tout cas le souhait d'HP qui vient de lancer, sur ses derniers PC grand public, les premiers graveurs compatibles LightScribe. Une technologie qui permet de graver des textes ou une image à la surface du CD d'une qualité *"comparable à la sérigraphie"*, selon HP. Il faut non seulement pour cela un graveur adéquat, mais aussi des disques spéciaux et le logiciel pour gérer cette gravure toute particulière, qui s'effectue après avoir brûlé le CD, en le retournant. HP ayant autorisé d'autres constructeurs à employer sa technologie, on devrait dans le courant de l'année voir apparaître des graveurs LightScribe fabriqués par d'autres constructeurs.

Graveurs LightScribe - Intégrés dans les nouveaux ordinateurs HP grand public

Le téléphone immobile

Quel objet étrange que ce MyAy, que va tester Siemens cette année avec l'aide de quelques opérateurs de téléphonie mobile. Il s'agit d'un téléphone cellulaire, avec micro et clavier, mais qui n'est pas destiné à être déplacé. A l'intérieur, on découvre des capteurs infrarouges capables de détecter des changements de température, des mouvements aux alentours de l'engin ou encore une accélération. D'après la marque allemande, MyAy pourrait revêtir de nombreux usages : servir d'alarme pour une voiture, prévenant son conducteur en cas de mouvement impromptu, détecter une hausse de température dans la maison et envoyer un SMS au propriétaire avant que le feu ne l'anéantisse, ou bien encore écouter ce qui se déroule dans une pièce et le rapporter à son possesseur via le réseau cellulaire.

Siemens MyAy - Concept non encore commercialisé



PHOTOS DR

La 3G par les menus

De quoi est capable le successeur du GPRS ? Nous avons souhaité voir de près ce que les services de nouvelle génération proposés par les opérateurs SFR et Orange sur leur portails respectifs avaient dans le ventre.

Les technos
UMTS

Visiophonie, télévision, vidéos en téléchargement... Vous n'avez sans doute pas échappé à la description des nouveaux services multimédias que vantent SFR et Orange. Reste à savoir ce qu'ils valent réellement ! Armés de ces nouveaux combinés, nous avons voulu voir par nous-mêmes ce que proposent les opérateurs.

D'abord, pour profiter de l'UMTS, il vous faut être couvert par le nouveau réseau. Malheureusement, il n'est pour l'instant disponible que dans les grandes agglomérations. Les zones de couverture sont visibles sur les sites des deux opérateurs : Orange conserve, pour le moment, une certaine avance. Attention, il est impossible d'accéder à la moindre vidéo ou à la visiophonie sans couverture 3G.

On atteint la plupart des nouvelles fonctions par les portails des opérateurs, World et Vodafone Live ! *(voir nos captures)*. Les portails sont identiques à leurs versions GPRS, mais avec les services 3G en supplément. C'est assez rapide, mais le terme de "haut débit" souvent entendu est mensonger : chez Orange comme chez SFR, les taux de transfert varient beaucoup en fonction de la couverture et de l'encombrement du réseau, et l'affichage d'une page n'est jamais instantané. C'en est presque décevant au départ. Il faut en outre rappeler que, contrairement aux 384 Kbits/s initialement promis par les opérateurs, on doit en réalité se contenter d'un maigre 128 Kbits/s de débit maximal, soit trois fois seulement le débit moyen du GPRS.

Chez SFR comme chez Orange, les vidéos à télécharger sont réparties dans les différentes rubriques du portail (infos, sport, cinéma, musique...). Elles ne durent jamais très longtemps : comptez seulement deux minutes en moyenne ! En contrepartie, le chargement est assez rapide, puisqu'il faut en général moins de dix secondes pour que les images débutent. Mais accéder aux vidéos est un peu plus longuet chez SFR car le mode de facturation choisi par l'opérateur – le paiement à l'acte – vous oblige à passer par une page intermédiaire pour valider votre achat avant chaque téléchargement.

Vraiment dommage aussi, et cela chez les deux opérateurs : on ne peut quasiment jamais sauvegarder les séquences sur le mobile pour les consulter de nouveau sans frais. La qualité de l'image est identique chez les deux opérateurs, mais force est de constater que le portail d'Orange est plus riche en contenus et plus fréquemment mis à jour.

Cela est encore plus vrai pour la télévision en direct, prestation phare de la 3G. Quand SFR propose trois chaînes, Orange en offre dix, dont celles du groupe France Télévisions. La qualité du streaming nous a en outre paru meilleure chez la filiale de France Télécom. On y accède en dix secondes environ, le temps pour le téléphone de remplir le tampon. Et c'est assez bluffant ! Certes, on est loin des 25 images par seconde (un peu plus de 10 pour l'instant), mais cela reste tout à fait correct : les coupures sont rares, même en déplacement, on souffre en revanche de temps à autre d'un petit effet "mosaïque".

L'autre service épatant, c'est bien entendu la visiophonie. A condition de ne pas trop bouger, les couleurs sont fades mais l'image est honorable, même lorsque la réception 3G n'est pas des meilleures. On peut d'ailleurs choisir entre une image plus nette mais plus saccadée et une transmission plus fluide mais en résolution inférieure. Sur certains modèles, il est aussi possible de transmettre des photos ou des vidéos stockées au préalable sur son appareil durant l'appel. Amusant. On peut aussi effectuer une visio avec un téléphone UMTS d'un autre opérateur. Communiquer en vidéo avec un PC ? C'est aussi possible mais il faut que vos correspondants aient souscrit au service de vidéo sur IP de Wanadoo ou de SFR ! A noter qu'Orange propose même un service de répondeur vidéo, sur lequel vos correspondants peuvent déposer un message filmé, mais celui-ci n'était pas encore mis en place lors de nos essais.

Si toutes ces fonctions sont séduisantes, elles n'en restent pas moins élitistes. Géographiquement d'abord, l'UMTS ne s'adressant pour le moment qu'aux habitants de certaines grandes villes, et financièrement surtout : forfaits comme téléphones sont chers et les services vidéo ne sont pas donnés non plus. Et reste la question de l'intérêt de ces services, indiscutable dans certains cas (bandes-annonces de ciné, flash infos, suivi d'événements sportifs en direct) mais bien plus limité, à notre goût, dans d'autres...



Le téléphone-modem
Ci-dessus, le S750 de Sanyo, disponible chez Orange (400 € avec un forfait). A droite, le V800 de Sony Ericsson, l'un des téléphones 3G SFR (349 € avec un forfait).
N'oubliez pas que les téléphones mobiles UMTS peuvent également servir de modem pour votre ordinateur portable ou votre assistant personnel, s'avérant alors capables de vous connecter à Internet à une vitesse maximale de 128 Kbits/s. Pour aller plus vite, il faudra passer par une carte PCMCIA 3G, également commercialisée par les opérateurs, et plus performante, puisqu'elle permet d'atteindre les 384 Kbits/s en pointe.

Les sites 3G des opérateurs
www.sfr.fr/fr/3G
www.orange.fr/0/visiteur/PV?PS=GEOFFRESINT

Portails

Les portails multimédias des deux opérateurs. Avantage à Orange pour sa mise en page plus claire et la réactualisation permanente de la page d'accueil en fonction de l'actu.







Télévision

Orange propose une dizaine de chaînes en streaming contre trois seulement pour l'instant chez SFR. Les systèmes de facturation sont différents : 0,50 € par minute chez SFR, une demi-heure comprise dans le forfait chez Orange.

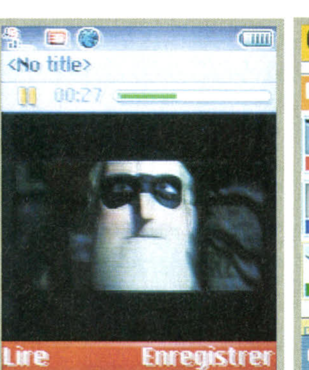


Rubriques

Infos, ciné, musique, people, sport, sexy… On trouve de tout sur les portails UMTS ! Mais les vidéos sont courtes (2 minutes) et les tarifs pas donnés : une vingtaine de vidéos comprises dans le forfait chez Orange, entre 0,50 € et 1,50 € par vidéo et par visionnage chez SFR (hors promotions).











Visiophonie

L'appel visio offre une image de qualité correcte, à condition de ne pas trop bouger le bras. Les couleurs sont assez fades mais des effets sur certains appareils peuvent les relever. Chez Orange, le service est compris dans le forfait. Chez SFR, il vous coûte deux minutes de forfait au lieu d'une.

Facturation

Chez SFR, on paye les vidéos à l'unité. Avant chaque connexion, il faut donc passer par deux pages, la première indiquant le prix de la vidéo, la seconde vous demandant de confirmer votre achat. Cela nuit un brin à la navigation dans le portail.



Streaming

La qualité d'image du streaming est convaincante et suffit amplement à regarder une émission. En revanche, les incrustations de textes sont parfois illisibles, ce qui peut s'avérer gênant sur une chaîne comme Euronews. Il arrive que le flux soit interrompu, il faut alors attendre que la mémoire tampon se recharge, voire relancer carrément la page.



PHOTOS JACQUES FEINE

Bluetooth montre les crocs !

Des débits trois fois supérieurs, une consommation réduite de moitié, une fiabilité améliorée... dans sa version 2, Bluetooth a perdu ses dents de lait [bleues] pour montrer des canines acérées. De quoi faire grincer les dents du Wi-Fi, jusqu'ici souverain du sans-fil.

Les technos

Bluetooth 2

Jouer en réseau depuis votre téléphone portable avec toute votre tribu, ça vous dirait ? Sans griller un centime de votre forfait et, bien entendu, sans le moindre fil à la patte ! Il vous faudra juste patienter jusqu'à 2006, époque à laquelle cette fonction sera accessible grâce à une nouvelle mouture de Bluetooth, ce protocole de communication par ondes radio déjà utilisé dans les oreillettes pour mobiles, les PDA et les imprimantes. Cantonné, depuis son lancement en 2001, aux petits transferts de données (textes, voix, images en basse définition), Bluetooth amorce sa montée en puissance. Avec l'adoption en novembre dernier de la version "2 + EDR" (pour *Enhanced Data Rate*), les puces "à la dent bleue" voient leur débit tripler, passant de 1 Mbit/s à 3 Mbits/s dans un rayon d'une dizaine de mètres, tout en consommant deux fois moins d'énergie. De quoi envisager des applications assez gourmandes en bande passante, telles que l'échange de fichiers vidéo ou encore la transmission de flux audio de haute qualité. Avec les casques sans fil équipés de puces Bluetooth 2, annoncés pour le premier semestre 2005 chez les ténors du secteur comme Plantronics, plus besoin de rester en face de l'émetteur, handicap que connaissent par exemple les modèles infrarouges. Et grâce aux nombreux mécanismes de correction d'erreurs permis par le numérique, fini les problèmes d'interférences des modèles à liaison radio FM. Les téléphones profitant de la fonction d'appareil photo, de leur côté, vont pouvoir transférer leurs images ou leurs vidéos vers un ordinateur, un PDA ou une imprimante beaucoup plus rapidement, tout en gagnant en autonomie grâce à la faible consommation des puces EDR. Et dès 2006, ils seront parés pour le jeu en réseau grâce à de nouvelles optimisations de Bluetooth, dont le multicast, une techno qui permet d'envoyer le même "message" numérique à plusieurs appareils en même temps. Grâce au multicast encore, aucun problème pour diffuser de la musique sur deux casques en même temps ou pour utiliser en voiture plusieurs téléphones portables sur le même kit mains libres sans fil. Evidemment, les applications professionnelles (partage de fichiers, présentations simultanées sur assistant numérique, téléphone ou PC portable...) devraient également profiter de ces nouvelles fonctions "réseau", avec un renforcement, courant 2006, des protocoles de sécurité et de compatibilité Bluetooth. Des améliorations qui devraient faire exploser le nombre de puces "à la dent bleue" dans les trois ans qui viennent. Les instituts de recherche IDC et ABI Research estiment ainsi qu'en 2008, 65 % des téléphones portables et 16 % des voitures intégreront cette techno ! P.B.

Le site du Consortium Bluetooth [en anglais] : www.bluetooth.org



DR

50 millions ! C'est le nombre d'oreillettes Bluetooth qui devraient se vendre en 2007, d'après l'institut Strategy Analytics. La dernière-née de Plantronics, la M3500 (150 € env. *notre photo*), pèse 28 g et offre une autonomie de 3 h 30 de communication et de 76 h en veille. Sans fil, elle garantit une excellente qualité d'écoute en milieu bruyant grâce à un système de filtrage du son.



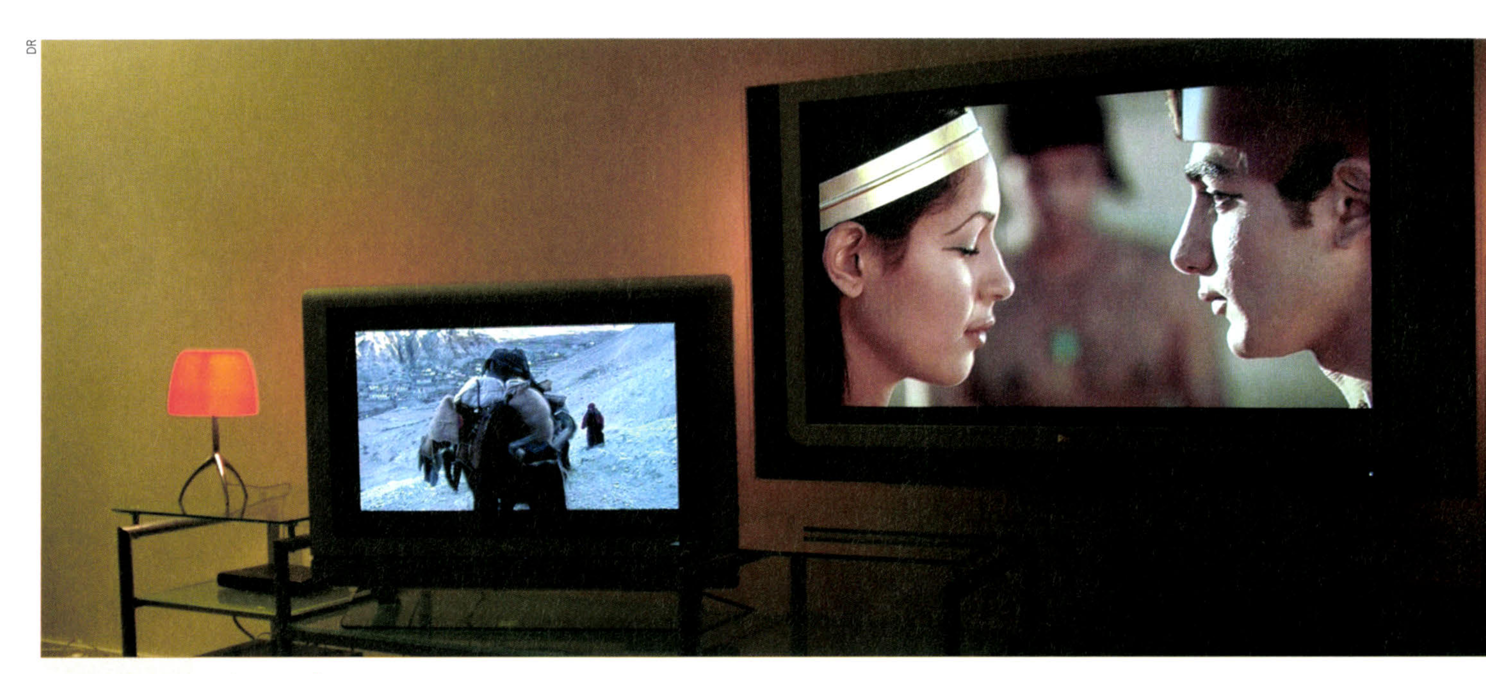
DR

Chez Nokia, on mise sur les nouvelles puces Bluetooth 2 pour doper les ventes – faiblardes, pour l'instant – de la console de poche N-Gage, déjà équipée d'un module Bluetooth. Grâce à un débit trois fois supérieur à la norme Bluetooth actuelle, ces puces vont offrir des fonctions de jeu en réseau à un grand nombre d'appareils nomades, des consoles aux PDA en passant par les smartphones ou les baladeurs multimédias.

La TVHD sur DSL dans les cartons

France Télécom l'a annoncée le premier, mais c'est Free qui en a fait la démonstration : la télévision en haute définition sur ADSL, ça fonctionne bel et bien. Malheureusement, il va a priori falloir attendre encore avant d'en profiter, faute de terminaux... et de contenus !

DR



Les deux écrans HD sur lesquels Free a effectué ses démonstrations. A gauche, un programme diffusé en Mpeg-4, à droite, la version Mpeg-2. Cette démo faisait appel à de gros décodeurs (sous les écrans) qui seront remplacés par une Freebox capable de décoder la HD, quand le service sera lancé.

Les technos

Mpeg-2 HD

Mpeg-4 HD

C'était mine de rien une première mondiale. Le 14 décembre dernier, Free profite du premier anniversaire de son service Freebox TV pour présenter à la presse deux chaînes en haute définition, diffusées sur des télévisions à écran plat dans un coin de la salle *(notre photo)*. La chose n'aurait rien d'exceptionnel si ces programmes, en réalité des contenus issus du groupe France Télévisions, n'avaient été diffusés par deux simples lignes téléphoniques, via le réseau ADSL 2+ du fournisseur d'accès Internet.

La différence avec le service Freebox TV actuel est nette : l'image se révèle diablement belle, précise, et le son est à l'avenant. Pourquoi deux télévisions ? Parce que Free a préféré ne pas prendre parti dans cette petite guerre des normes de compression qui a déjà sévi pour la télévision numérique terrestre (TNT). L'un des flux était diffusé comme son service télé actuel en Mpeg-2, l'autre en mode très compressé Mpeg-4. Et si l'image est aussi belle sur un écran que sur l'autre, le débit nécessaire pour diffuser le programme diffère quant à lui beaucoup : quand le flux haute définition en Mpeg-2 nécessite une bande passante de 15 Mbits/s, le streaming Mpeg-4 se "contente", lui, de 8 Mbits/s.

Ce qui reste énorme, d'autant que la démo ne montrait pas de véritable HD (1 080 lignes) mais juste du 720 lignes. A dire vrai, si la HD était lancée demain par le FAI, très rares seraient les internautes à pouvoir en profiter tant le débit nécessaire est important. Ainsi, malgré le refus affiché de Free de se prononcer sur le choix du standard, il paraît fort improbable de voir dans le futur de la TVHD diffusée par DSL en Mpeg-2. Elle occuperait à elle seule toute la bande passante des abonnés, même celle des mieux connectés ! France Télécom, qui planche également dans son centre de R&D sur l'avènement de cette nouvelle génération de services télé, nous confirme travailler sur du Mpeg-4, d'ailleurs avec le même partenaire que Free : Envivio, qui a fourni les solutions d'encodage et de streaming pour la démonstration. Envivio, entreprise qui a été fondée par des ingénieurs de... France Télécom !

Le manque de bande passante n'est pas le seul frein au lancement de la télévision haute définition. Car pour recevoir ce type de programmes, il faudra non seulement un écran capable de soutenir une résolution élevée, mais aussi le décodeur ad hoc. Dans le cas de Free, une nouvelle Freebox intégrera un décodeur Mpeg-4 HD. Les puces dédiées devraient atteindre un prix abordable pour le grand public à la fin de cette année (autour de 100-150 €). Reste enfin la question des contenus, qui doivent, dès la production, être formatés pour être diffusés en haute définition. Présent lors de la conférence, Ghislain Achard, directeur général de France Télévisions, a indiqué que son groupe poursuivra ses expériences en 2005 et espère débuter la diffusion de programmes en HD dans le courant de l'année prochaine. Un nouveau France 2 devrait ainsi voir le jour en 2006, avec une grille essentiellement composée de films, téléfilms, documentaires et sport en haute définition.

Le site de HD1, première chaîne de TVHD européenne
www.hd-1.tv



Comparatif 7 kits pour télécommander son PC
page 86



Bonne question Le GPS est-il fait pour vous ?
page 94

Le Centrino se dope au PCI-Express

Puces 3D ultrapuissantes, nouveaux disques durs Serial-ATA, décodeur Dolby 7.1… en passant au PCI-Express, les portables Centrino vont nous en mettre plein la vue.

Si les PC portables de 2004 vous ont bluffé avec leurs puces puissantes, leurs graveurs de DVD et leurs écrans panoramiques, sachez que vous n'avez encore rien vu. Dès ce mois-ci, vont débarquer des machines revisitées de fond en comble, bardées des mêmes technos que les meilleurs PC de bureau actuels : interface Serial-ATA, puces 3D surpuissantes, disques durs S-ATA, son Dolby Digital 7.1… le tout sans la moindre concession sur le poids ni l'autonomie. Merci qui ? La deuxième génération Centrino, première plate-forme mobile à intégrer l'interface PCI-Express d'Intel. Et les portables sont déjà là : en avant-première, nous avons pu tester le fleuron de la gamme Vaio de Sony, le VGN-FS115M *(en photo page ci-contre)*.

Comme la première génération Centrino, la version 2005 est spécifiquement dédiée aux portables et se compose de trois éléments indissociables : un processeur peu gourmand en énergie, le Pentium-M, un jeu de composants (chipset) baptisé Mobile Intel 915 et une carte réseau sans fil Wi-Fi à 54 Mbits/s. Dans ce trio, c'est le chipset 915 qui joue le premier rôle, puisque c'est lui qui est chargé de la gestion du PCI-Express. Avec lui, les PC portables vont enfin profiter de l'énorme bande passante de ce nouveau bus ultrarapide, qui va d'abord profiter aux joueurs. Dans les semaines à venir, les nouveaux portables Centrino vont intégrer les dernières puces 3D PCI-Express de nVidia et d'ATI, plus efficaces et moins chères que leurs consœurs AGP. Et dans quelques mois, il sera même possible de modifier la puce vidéo de son portable, grâce à des cartes 3D PCI-Express amovibles, comme la MXM de nVidia ou l'Axiom d'ATI. A peine plus grandes qu'une carte modem ou Wi-Fi au format Mini PCI, ces cartes intégreront une puce 3D et sa mémoire vidéo et pourront être installées dans un module dédié à l'aide d'un simple tournevis.

Les changements ne s'arrêtent pas là. Avec l'arrivée du PCI-Express, les portables troquent leurs vieux disques durs IDE contre des modèles Serial-ATA, un peu plus performants, mais surtout plus économes en énergie et bien plus simples à caser dans l'habitacle des portables, grâce à la petite taille de leur connecteur. La carte son, elle aussi, évolue : le chipset i915 est en effet capable de décoder les

Centrino 2 : du son et des jeux !

● **Le PCI-Express** C'est la principale innovation du Centrino 2, portée par son jeu de composants Mobile Intel 915. En remplaçant les bus PCI et AGP des portables, le PCI-Express leur permet de traiter plus de données grâce à son énorme bande passante. Premiers bénéficiaires, les joueurs, qui vont pouvoir batailler ferme sous Doom 3 avec leur portable équipé des meilleures puces 3D d'ATI ou nVidia à cette norme.

● **Le processeur** Dopés par 2 Mo de mémoire cache interne et gravés en 0,09 micron, comme les meilleurs Pentium 4, les Pentium-M 730, 740, 750, 760 et 770 sont respectivement cadencés à 1,6, 1,73, 1,86, 2 et 2,13 GHz. S'ils reprennent l'architecture des Pentium-M "Centrino" de 1re génération, ils voient leur Front Side Bus passer de 400 à 533 MHz.

● **Le disque dur** Comme les PC de bureau, les portables adoptent enfin les disques Serial-ATA. Pas beaucoup plus performants que les modèles ordinaires, ils consomment moins d'énergie et s'intègrent plus facilement dans l'habitacle d'un portable, grâce à leur connecteur minuscule.

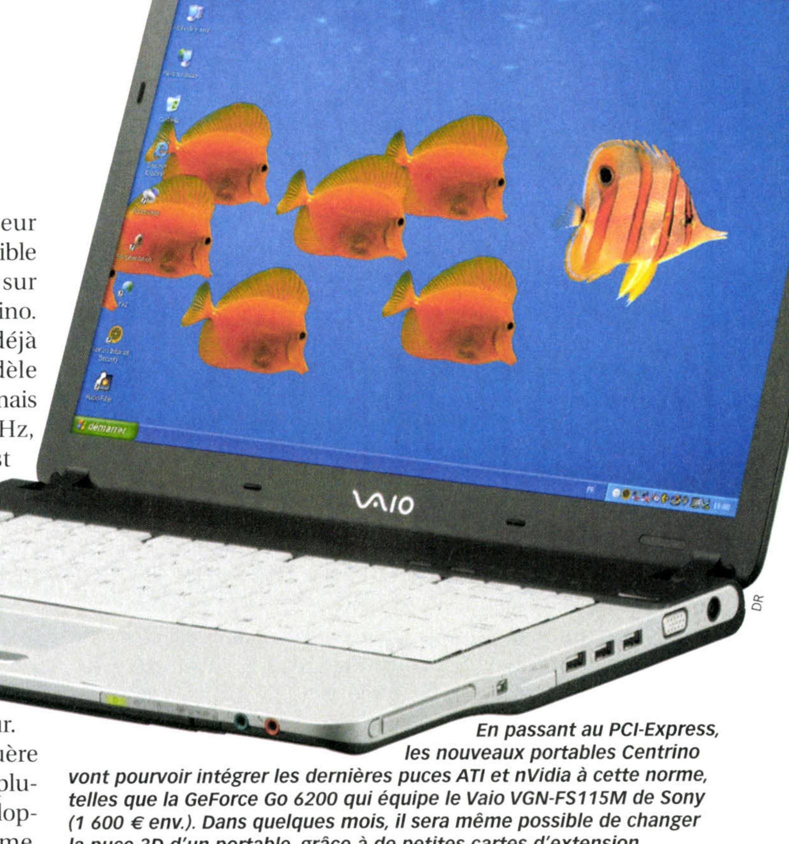
● **La puce 3D** L'interface PCI-Express permet aux portables d'intégrer les nouvelles puces de nVidia ou d'ATI à cette norme. Le modèle le plus courant au printemps sera sans doute la GeForce 6 6200 du premier, un modèle d'entrée de gamme mais bien plus convaincant que le circuit vidéo intégré à la déclinaison "mobile" du jeu de composants d'Intel (915GM). Dans quelques mois, les performances 3D des portables seront améliorées grâce à des cartes d'extension 3D PCI-Express.

● **Le circuit audio** Fini, la stéréo ! Avec le PCI-Express, tous les portables sont équipés d'un circuit audio haut de gamme, capable de décoder le son Dolby Digital sur 8 canaux. Tous… ou presque : encore faut-il qu'ils intègrent des prises audio *ad hoc* (multiples sorties jack, optiques…). Et pour l'instant, il faut se contenter de deux prises casque et micro chez la plupart des constructeurs !



Comparatif 10 imprimantes 10 x 15 pour vos photos page 98

Nouveautés Les matériels et les logiciels de février page 105



En passant au PCI-Express, les nouveaux portables Centrino vont pouvoir intégrer les dernières puces ATI et nVidia à cette norme, telles que la GeForce Go 6200 qui équipe le Vaio VGN-FS115M de Sony (1 600 € env.). Dans quelques mois, il sera même possible de changer la puce 3D d'un portable, grâce à de petites cartes d'extension PCI-Express, presque aussi facilement que sur un PC de bureau.

pistes audio Dolby Digital 7.1, de quoi relier directement le portable sur un système home cinéma. Mais pour en profiter, il faudra attendre que tous les fabricants équipent leurs portables des prises optiques ou analogiques adéquates, ce qui est loin d'être le cas.

Comme les PC de bureau, les portables Centrino adoptent les modules de mémoire vive DDR2, eux aussi économes en énergie, mais fonctionnent quand même avec les barrettes DDR ordinaires. Moins chères, ces dernières devraient d'ailleurs équiper la plupart des portables lancés en début d'année.

Performances à la hausse, prix en baisse

Côté processeurs, moins de changements en vue. Cinq puces Pentium-M font leur apparition, toutes gravées à 90 nanomètres comme les derniers Pentium 4, et boostées par 2 Mo de mémoire cache. Cadencés de 1,60 à 2,13 GHz, les Pentium-M 730, 740, 750, 760 et 770 adoptent en fait la même architecture que les Pentium-M existants, à ceci près que leur Front Side Bus passe de 400 MHz à 533 MHz, ce qui devrait améliorer sensiblement les débits de données… à condition de l'associer à des modules DDR2. Quant à l'autonomie, n'attendez pas de gros bénéfices de la nouvelle mouture de Centrino : trois heures en moyenne pour un modèle multimédia avec écran 15 pouces, un peu plus de quatre heures, au mieux, pour un ultraportable, mais sans utiliser ni le lecteur DVD, ni les modules Wi-Fi ou Bluetooth. Pas de changement notable non plus du côté du contrôleur Wi-Fi à 54 Mbits/s (compatible 802.11b et g), identique sur les deux versions de Centrino. Intel a bien lancé, il y a déjà plusieurs mois, un modèle tribande (802.11 a, b et g), mais la bande radio des 5 GHz, celle du Wi-Fi 802.11a, est très peu utilisée en France car uniquement autorisée en intérieur.

Malgré tout, Intel n'a guère eu de mal à convaincre la plupart des constructeurs d'adopter sa nouvelle plate-forme, qui présente pour eux un autre avantage caché : les plateformes PCI-Express sont plus simples à fabriquer que les portables classiques… et génèrent des marges nettement supérieures ! La bonne nouvelle pour nous, c'est que ces superportables ne seront pas beaucoup plus chers que les meilleurs modèles actuels, même chez Sony, dont nous avons pu tester le modèle phare en avant-première. Basé sur un Pentium-M 730 (1,6 GHz) et 512 Mo de mémoire DDR standard, il intègre un disque dur de 80 Go, un graveur de DVD double couche et une puce 3D PCI-Express GeForce 6200 de nVidia… le tout pour moins de 1 600 euros. A configuration comparable, le même portable, chez le même Sony, aurait coûté près de 1 000 euros de plus il y a neuf mois ! Voilà qui laisse présager de très bons niveaux de prix chez de gros vendeurs comme Acer, Dell ou HP. ***Patrick Bertholet***



Comme la première mouture de Centrino, la version 2005 s'appuie sur trois composants indissociables : un processeur, le Pentium-M (en haut), une carte Wi-Fi à 54 Mbits/s au format Mini PCI (à gauche) et un jeu de composants (chipset), l'i915 (en bas et à droite). Véritable chef d'orchestre des nouveaux portables Centrino, c'est le chipset qui gère la nouvelle interface PCI-Express.

Ultraléger et très communicant, avec ses puces Wi-Fi et Bluetooth, le W5N d'Asus affiche aussi un bon niveau de puissance grâce à son moteur Centrino de deuxième génération. Logée au-dessus de son écran panoramique de 12,1 pouces, une petite caméra d'1,3 mégapixel, pratique pour des "chats" vidéo ou la capture de photos numériques. A partir de 2 000 €.

7 solutions pour télécommander son PC

Une interface dédiée, une télécommande, et votre PC devient Media Center. De 30 à 130 €, sept kits viennent se mesurer à la dernière plate-forme multimédia de Microsoft.

Vraiment tentants, les nouveaux PC Media Center de Microsoft. A la fois médiathèque et ordinateur, téléviseur et magnétoscope numérique, ils se pilotent du fond du canapé ou de la salle de bains d'un petit coup de télécommande. Le hic, c'est que pour profiter de la dernière mouture de Windows Media Center, il faut acheter un nouveau PC. Et ces belles machines, bardées de nouvelles technos, sont encore assez coûteuses : de 1 000 à 1 700 €... sans écran. Heureusement, de nombreuses solutions permettent de transformer en quelques minutes un PC ordinaire en vraie station multimédia, souvent pour moins de 100 €. Elles s'installent sur n'importe quel PC de bureau ou portable, à condition qu'il soit équipé au minimum de 512 Mo de mémoire vive, d'un processeur cadencé à 1,5 GHz et d'un vaste disque dur. Souvent proposées par les éditeurs de logiciels de lecture de DVD (CyberLink, Intervideo...), ces solutions comprennent une télécommande infrarouge et/ou radio, un petit récepteur USB et une interface logicielle copiée sur celle de Media Center. Appelée d'un petit coup de télécommande, l'interface se superpose au bureau de Windows et offre l'accès aux divers contenus du PC (fichiers audio, vidéo, DVD, CD...) via un menu à gros caractères, lisible à plusieurs mètres de distance. La télécommande, plus ou moins complète selon les kits, gère au minimum la navigation dans les divers sous-menus, le réglage du volume, le saut d'une piste à une autre... Pour monter le son depuis la salle de bains ou la cuisine, on choisira une télécommande radio, dont le signal traverse portes et murs.

Tous les kits avec télécommande ne se valent pas. Si la plupart se débrouillent assez bien pour la lecture des fichiers audio et vidéo compressés (à condition toutefois que les codecs DivX ou XviD soient correctement installés sur la machine), ils ne gèrent pas tous les tuners TV ou radio. Plus ennuyeux, ils sont souvent incapables de lire plusieurs types de fichiers en même temps : pas moyen de naviguer dans les fichiers MP3 après avoir lancé un diaporama de photos. Mais à 100 €, on a tout de même droit à des options très pratiques, comme le lancement de gravure à distance des photos ou des fichiers audio sur CD ou DVD – si le PC embarque un graveur – ou la capture d'images à partir d'un film en DVD ou DivX. Les solutions les plus complètes, équipées d'un tuner TV, assurent même l'enregistrement des émissions au format Mpeg-2, pour faciliter leur enregistrement ultérieur sur DVD. ***Patrick Bertholet***

Windows Media Center 2005, la référence



Dans sa version 2005, Windows Media Center s'impose comme la référence absolue des interfaces multimédias télécommandées, autant pour la beauté de son interface que pour sa capacité à gérer plusieurs tâches en même temps. Contrairement aux solutions "économiques", l'interface de Microsoft permet de naviguer dans les albums photo de l'ordinateur après avoir lancé la lecture d'un morceau de musique, ou inversement. Puissante, l'interface de Microsoft est aussi hautement réactive, avec une navigation fluide dans les divers menus même quand la machine doit gérer de très nombreux fichiers. Devant de tels avantages, on ne peut que regretter que Media Center 2005 ne soit pas vendu seul. "Media Center ne fonctionne qu'avec des matériels certifiés et des pilotes spéciaux, *explique Philippe Perechodkin, chef de produit chez Microsoft France.* Il est délicat de proposer un tel produit au grand public alors que le support n'est pas garanti pour tous les matériels actuels. Mais nous n'excluons pas une telle possibilité pour les futures versions du logiciel." *Depuis le 15 octobre dernier, tous les assembleurs peuvent toutefois proposer des configurations basées sur Media Center 2005... mais attention, elles ne sont pas forcément moins chères que celles des grands constructeurs.*

Pinnacle PCTV MediaCenter 100e
L'esthétique et l'équilibre



Un peu longue à la détente, mais superbe et plutôt complète avec son module TV, l'interface de Pinnacle est l'un des meilleurs challengers de Microsoft… en beaucoup moins cher !

Une fois installé le MediaCenter de Pinnacle, un gestionnaire multimédia qui n'a rien à envier, côté esthétique, à celui de Microsoft. S'il n'est pas aussi complet que ce dernier, il lit néanmoins la plupart des formats photo, vidéo et audio et sait enregistrer les émissions télé en Mpeg-2. Dommage que le programme de Pinnacle ne gère qu'une tâche à la fois. Pas moyen de lancer un MP3 sans interrompre un diaporama. Autre regret, avant de naviguer dans les menus de la superbe interface, il faudra scanner les différents fichiers du PC via un autre logiciel, le MediaManager. Une fois les fichiers recensés, MediaManager

Un tout petit boîtier externe relié et alimenté par une prise USB 2, une télécommande infrarouge, et voilà votre PC qui se transforme en télé, en magnétoscope numérique et en station d'acquisition vidéo analogique. Le tout pour moins de 130 €. L'ensemble se pilote depuis le canapé prend en charge la création de listes de lecture et la gravure sur CD ou DVD. Attention, les deux logiciels occupent près de 400 Mo sur le disque dur et exigent une machine puissante (Pentium 4 à 2 GHz ou équivalent, 512 Mo de mémoire vive) pour tourner correctement. ***Env. 130 € TTC***



★★★★☆

POUR
Le module tuner TV alimenté par l'USB 2, l'interface très soignée, le prix raisonnable.

CONTRE
Le recours à 2 programmes différents, l'interface gourmande en puissance.

InterVideo Home Theater
Elle imprime, mais pas vite



Le Home Theater d'InterVideo permet d'imprimer un cliché ou de réaliser des captures de vidéo ou de DVD à la zappette. Quel dommage que l'interface soit aussi poussive.

Comme le kit de CyberLink, le Home Theater d'InterVideo réunit une application Media Center, une télécommande infrarouge et un petit récepteur USB facile à caser sur un bureau ou sur le moniteur. Le programme permet de régner à distance sur tous les contenus du PC, y compris les émissions télé ou radio, une fois la machine équipée du tuner *ad hoc* (non fourni). Nettement plus complet que PowerCinema 3, le Home Theater autorise la création de listes de lecture MP3 et l'enregistrement de la télévision en Mpeg-2 avec support du time shifting. Bien pratique, le gestionnaire d'images permet de lancer l'impression d'un cliché du bout de la télécommande. Bon point également pour la fonction de capture d'écran du DVD ou de la vidéo en cours, les images étant automatiquement enregistrées sur le disque dur au format BMP et pouvant être visualisées aussitôt, via le menu dédié. Hélas, comme chez Cyberlink ou Pinnacle, oubliez l'idée de changer de piste pendant que vous savourez le diaporama de vos dernières vacances. Et que les temps de chargement des images et des vidéos sont longs ! ***Env. 100 € TTC***



★★★☆☆

POUR
La facilité d'installation, l'interface lisible, l'impression des images, la capture de vidéos.

CONTRE
L'interface assez poussive, l'impossibilité de gérer plusieurs tâches à la fois.

PHOTOS JACQUES FEINE

CyberLink PowerCinema 3
L'essentiel, seulement l'essentiel



Agréable et très intuitive, l'interface PowerCinema 3, mais trop limitée. Pas moyen de créer des playlists de MP3 ou de lancer un CD tout en regardant un diaporama de photos.

Installé en quelques minutes sur un PC de bureau ou un portable, PowerCinema 3 rappelle fortement la première mouture du Media Center de Microsoft, avec son agréable fond bleuté et ses larges polices bien lisibles à plusieurs mètres de distance. Commandé par une zappette infrarouge très intuitive, le programme trouve le chemin de tous les fichiers audio et vidéo du PC (avec les codecs adéquats) et peut lire images, CD et DVD. Si la première approche est assez agréable, le programme accuse hélas ! très vite des carences assez gênantes. Comme les interfaces de Pinnacle et InterVideo, PowerCinema ne sait contrôler qu'une application à la fois. Impossible, donc, d'écouter le dernier album de Madonna tout en faisant défiler des photos numériques sur l'écran, l'appui sur la touche "musique" de la télécommande interrompant immédiatement le diaporama. Pas moyen non plus de créer une liste de lecture de MP3 pendant la lecture d'un fichier. Nous regrettons enfin que PowerCinema ne lise pas les images de DVD enregistrées sur le disque dur, une fonction pourtant gérée à merveille par PowerDVD, le logiciel phare de CyberLink. Un peu juste, pour une solution nettement plus chère que de nombreuses platines DVD-DivX. ***Env. 95 € TTC***





★★★☆☆

POUR
L'interface réactive et lisible, la télécommande de qualité, la simplicité d'utilisation.

CONTRE
La limitation à une application à la fois, pas de création de *playlists* à la volée, le prix.

ATI Remote Wonder
Le Media Center fait maison



Avis aux bidouilleurs, pour moins de 30 €, la Remote Wonder d'ATI et un logiciel multimédia "maison" (ici, myHTPC) transforment n'importe quel PC en Media Center.

Piloter son PC à distance pour moins de 30 €, c'est ce que propose ATI avec sa télécommande radio Remote Wonder. Attention, à ce niveau de prix, pas d'interface Media Center en vue, il faut se contenter du pilote de l'appareil (16 Mo en téléchargement chez ATI). Celui-ci permet de lancer et de manœuvrer Windows et de nombreuses applications jusqu'à dix mètres de distance une fois la télécommande convenablement programmée via un petit menu. Un préalable fastidieux qui sera considérablement facilité par l'installation de plug-ins dédiés aux applications les plus courantes (Windows Media Player, PowerDVD, ACDSee…), qu'il suffit de télécharger (http://remotew.free.fr/plugins.htm, par exemple) et d'intégrer dans le répertoire du pilote ATI pour paramétrer les touches. Les plus courageux compléteront la télécommande avec leur propre interface Media Center, qu'ils pourront développer à l'aide de logiciels gratuits comme myHTPC ou son successeur payant, Meedio (http://www.meedio.com/). Aux débutants rebutés par ces interfaces assez complexes à prendre en main, on conseillera le shareware ShowShifter (http://www.showshifter.com). ***Env. 30 € TTC***



★★★★☆

POUR
La portée du boîtier, la prise en charge de nombreuses applications grâce aux plug-ins.

CONTRE
L'absence d'interface prête à l'emploi, la programmation parfois fastidieuse.

PHOTOS JACQUES FEINE

Logitech MediaPlay Cordless Mouse

La FM au bout de la souris



Piloté à la souris sans fil, l'étonnant MediaLife de Logitech permet de surfer sur plusieurs dizaines de radios en ligne via le module MusicMatch Radio Home.

Chez Logitech, c'est la souris qui se transforme en télécommande. Le constructeur suisse a eu la bonne idée de compléter son dernier mulot optique d'une superbe interface de type Media Center, concoctée par CyberLink et baptisée MediaLife. Au menu, la lecture des DVD, fichiers musicaux et vidéo, jusqu'à cinq mètres de distance et presque aussi confortablement qu'avec une télécommande ordinaire. La souris, ambidextre, convient aux grandes comme aux petites mains, sa molette bidirectionnelle permettant une navigation intuitive dans les menus. Logitech l'équipe par ailleurs de touches d'avance et de retour rapides, ainsi que d'une commande du volume. Côté interface, on retrouve les forces et les faiblesses de PowerCinema 3. Facile à installer, esthétique et très réactif, le programme fait hélas ! l'impasse sur la création de *playlists* MP3 et ne permet pas de naviguer dans les fichiers audio une fois un diaporama d'images lancé. Autre limitation de taille, MediaLife ne lit pas les DVD-vidéo et ne prend pas en charge les tuners TV. Mais à moins de 60 €, on a droit à un excellent gestionnaire de radios en ligne, basé sur le logiciel MusicMatch Radio Home. Plutôt sympa, la souris ! ***Env. 60 € TTC***





POUR
Le prix raisonnable, l'interface soignée et très réactive, la souris optique de qualité.

CONTRE
Les fonctions multimédias assez basiques, l'absence de lecture des DVD-vidéo.

Micro Application Kit Home Cinéma

Une belle brune mal accompagnée



Confus et très instable, Sesam TV ne profite pas de l'excellente télécommande qui l'accompagne, l'un des rares modèles à double capteur, infrarouge et radio.

C'est vrai qu'il n'est pas cher du tout, ce kit composé d'une télécommande radio, d'un bon câble audio-vidéo et d'un gestionnaire multimédia pour Windows, mais il est aussi le plus décevant de la sélection. La télécommande fournie n'est pas en cause : fabriquée par la société X10, comme la Remote Wonder d'ATI, elle dispose d'un double capteur, infrarouge et radio, et peut être programmée pour piloter un très grand nombre d'appareils hi-fi-vidéo. Micro Application fournit d'ailleurs les codes de programmation pour plusieurs dizaines de modèles. L'ennui, c'est que la télécommande est ici affublée d'un logiciel multimédia, Sesam TV, brouillon et très instable, complété par un CD d'utilitaires dédiés à la compression DivX. Sesam TV permet certes de naviguer et de lancer la plupart des contenus du PC, y compris la télé si une carte tuner est installée… mais au prix d'incessants allers-retours dans des menus abscons. Lors de nos essais, la mise à jour du logiciel via le site de l'éditeur (www.sesamtv.com) n'a malheureusement pas changé grand-chose. Quitte à se frotter un peu à la programmation pour le réglage manuel des touches de la télécommande, mieux vaut donc consentir un effort supplémentaire et s'orienter vers l'une des interfaces logicielles citées plus haut, ShowShifter étant la plus simple à paramétrer. ***Env. 50 € TTC***



★★

POUR
Les capteurs infrarouge et radio de la télécommande, le câble audio-vidéo, le prix.

CONTRE
L'interface logicielle brouillonne et très instable.

PHOTOS JACQUES FEINE

Leadtek WinFast PVR2000

Tout pour la télévision



Parfaite pour changer un PC en télé et magnétoscope numérique, la carte PVR2000 gère aussi la lecture des DVD, mais fait l'impasse sur les MP3 et les images.

Pas besoin de se ruiner pour un PC sous Microsoft Media Center pour regarder la télé et enregistrer des émissions sous Windows. Il suffit de compléter l'ordinateur avec une carte tuner au format PCI comme la PVR2000 de Leadtek, qui embarque également un tuner radio FM. Livrée avec une télécommande infrarouge, la PVR2000 s'installe sans problème sur un PC un peu ancien, sa puce dédiée prenant en charge la compression des vidéos au format Mpeg-2. Simple à paramétrer, grâce à un scan automatique des chaînes télé et des radios au premier lancement, la carte offre une excellente qualité d'image et se pilote entièrement à la télécommande. Attention, le PC ne va pas se transformer en "vrai" Media Center pour autant. Si l'interface de Winfast gère aussi la lecture des DVD grâce à son module WinDVD, elle ne permet pas d'accéder à distance aux MP3 et aux images stockées sur le PC. Précisons toutefois que la carte de Leadtek est parfaitement gérée par les interfaces tout-en-un de CyberLink et d'InterVideo et qu'elle est compatible avec le Media Center 2005 de Microsoft. ***Env. 110 € TTC***



POUR

Le tuner TV de bonne qualité, l'enregistrement Mpeg-2 entièrement matériel, la télécommande pratique.

CONTRE

Pas de lecture des DivX, des images et de la musique.

PHOTO JACQUES FEINE

MARQUE Modèle	ATI Remote Wonder	CyberLink PowerCinema 3	InterVideo Home Theater	Leadtek WinFast PVR2000
Type de télécommande	Radio	Infrarouge	Infrarouge	Infrarouge
Récepteur	USB	Intégré au boîtier USB	USB	Relié au tuner de la carte
Portée constatée	10 m environ	6 m environ	6 m environ	6 m environ
Compatible avec autres applications Windows	Oui	Oui	Oui	Non
Autre matériel fourni	-	-	-	Carte tuner TV/FM PCI
Télécommande universelle	Non	Non	Non	Non
Interface Media Center	Non	Oui	Oui	Non
Médias pris en charge				
Audio	Oui, avec programmation	Oui	Oui	Non
Vidéo	Oui, avec programmation	Oui	Oui	Non
DVD	Oui, avec programmation	Oui	Oui	Oui
Images	Oui, avec programmation	Oui	Oui	Non
Radio	Non	Oui (si tuner installé)	Oui (si tuner installé)	Oui
TV	Non	Oui (si tuner installé)	Oui (si tuner installé)	Oui (avec enregistrement)
Création de playlists à la volée	Non	Non	Oui	Non
Prix conseillé TTC	30 €	95 €	100 €	110 €
Note générale	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★★☆

MARQUE Modèle	Logitech MediaPlay Cordless Mouse (élu svm)	Micro Application Kit Home Cinéma	Microsoft Media Center 2005	Pinnacle PCTV MediaCenter 100e (élu svm)
Type de télécommande	Radio	Infrarouge et radio	Infrarouge	Infrarouge
Récepteur	USB	USB	USB	USB 2
Portée constatée	5 m environ	6 m environ	8 m environ	6 m environ
Compatible avec autres applications Windows	Oui	Oui	Oui	Non
Autre matériel fourni	Souris optique radio	Câble Péritel-S-vidéo-composite		Tuner TV USB avec E/S vidéo analogiques
Télécommande universelle	Non	Oui	Non	Non
Interface Media Center	Oui	Oui	Oui	Oui
Médias pris en charge				
Audio	Oui	Oui	Oui	Oui
Vidéo	Oui	Oui	Oui	Oui
DVD	Non	Oui	Oui	Oui
Images	Oui	Oui	Oui	Oui
Radio	Oui (radios en ligne)	Oui (radios en ligne)	Oui (si tuner installé)	Non
TV	Non	Oui (si tuner installé)	Oui (si tuner installé)	Oui (avec enregistrement)
Création de playlists à la volée	Non	Non	Oui	Non
Prix conseillé TTC	60 €	50 €	Non vendu séparément	130 €
Note générale	★★★★☆	★★☆☆☆	★★★★★	★★★★☆

Le GPS est-il fait pour vous ?

Le système de guidage par satellite GPS est en vogue. Dans les voitures, sur les vélos, pour les randonneurs, les VRP et les taxis à la page. Mais qu'est-ce que c'est, exactement ?

Avec un appareil GPS, vous n'êtes jamais perdu : il sait sur quelle route vous êtes, où vous allez, et vous aide à trouver le meilleur itinéraire pour vous y rendre. Il peut même mettre en évidence les points d'intérêt comme les hôtels ou les stations d'essence, ainsi que, pour les plus beaux modèles, calculer les trajets en fonction des encombrements. Magique ? Non, tout vient du ciel. Le système GPS, pour *Global Positionning System*, utilise un réseau de vingt-huit satellites, soit quatorze par hémisphère, à 20 000 km d'altitude, tous américains et gérés par le gouvernement américain. Ces satellites, équipés d'horloges atomiques, émettent en permanence des signaux radio en direction de la Terre. Différents degrés de précision sont accessibles, selon que vous êtes civil, militaire ou dans les services de secours – il se murmure d'ailleurs que les Etats-Unis brouilleraient les émissions au-dessus des zones de conflits, ne les laissant plus lisibles que pour leurs propres récepteurs... Cela dit, la réception en est totalement gratuite, pourvu que vous soyez équipé.

A cet effet, trois éléments sont indispensables : un récepteur, un appareil lecteur et un logiciel. Bien sûr, tous trois peuvent être acquis ensemble ou séparément, faire l'objet de packs, ou se retrouver dans un appareil autonome tout-en-un. A titre personnel, nous avons une préférence pour les produits tout intégrés, en une seule pièce, qui évitent d'avoir des morceaux épars et des fils qui traînent partout. Le récepteur GPS, à peu près de la taille d'une boîte d'allumettes, est dissimulé dans l'appareil GPS lui-même ou déporté, via une antenne, à l'extérieur de la voiture pour mieux capter. S'il n'y est pas intégré, il doit aussi être relié à l'appareil GPS, soit par cordon USB, soit par liaison sans fil Bluetooth, soit encore en le branchant sur un port Compact Flash ou PC Card. Lors de son allumage, il doit pouvoir capter le signal de trois satellites différents, afin d'être en mesure, par une opération dite de triangulation et à l'aide des données reçues, de déterminer sa position, en latitude, longitude voire altitude. Cette opération initiale, obligatoire, s'appelle le "fix". Selon les conditions extérieures et la qualité de la puce utilisée, le fix peut être plus ou moins long : de dix secondes à presque une minute. Attention, les ondes des satellites GPS sont très sensibles aux obstacles : elles ne passent pas sous les tunnels, et même en ville, une rue bordée de hauts immeubles constitue un "canyon urbain", et vous y serez hors signal. Heureusement, les logiciels et les chipsets intègrent des mécanismes de correction et de prédiction plus ou moins performants selon les modèles, mais qui suffisent la plupart du temps à ne pas vous perdre. Dans le domaine du GPS, le fabricant principal de puces est l'américain SiRF, dont la dernière création est le SiRFstar III.

Le lecteur GPS peut être soit un ordinateur portable, soit un assistant numérique tournant sous Palm OS ou Windows Mobile, soit un smartphone, soit encore un appareil dédié, qui ne sert qu'à ça. Dernier élément : le logiciel de navigation. Il reçoit les données en provenance de l'émetteur, formatées selon le standard dit NMEA-0183, et les adapte aux cartes qu'il a en mémoire pour calculer les itinéraires et vous montrer la route. Il gère vos itinéraires favoris, les voix, les couleurs, l'affichage à plat ou en 3D, les recherches de rues... Les grands noms de ces logiciels sont TomTom, Navman, Michelin, Route66, Navigon, Digi-Map... Tous sont livrés avec au moins une carte de France ; les autres s'achètent en option et s'installent soit via une carte mémoire SD Card, soit via un PC. A l'heure du choix, n'hésitez pas à essayer, en magasin, la vélo-

Le prix plancher : 330 €

Les prix des appareils GPS ont connu ces derniers mois des chutes vertigineuses. Là où un TomTom Go, autonome, faisait figure de révolution à 800 € il y a à peine un an, on trouve aujourd'hui des tout-en-un à moins de 400 €, comme le PNA 150 de Médion. Le tarif des packs comprenant un PDA, un récepteur et un logiciel GPS commence à 330 €. Si vous aimez les assistants numériques, ou si vous en êtes déjà équipé, un pack ou récepteur externe peuvent être un bon choix ; les prix des logiciels seuls débutent à 130 €, et l'on trouve des récepteurs dès 100 € en filaire et 170 € en sans fil Bluetooth. Dans tous les cas, sachez que plus l'écran est grand, meilleur est le confort. Les solutions pour smartphones sont ainsi loin d'être les plus ergonomiques.

PHOTO JACQUES FEINE

cité de l'appareil. La cartographie logicielle demande beaucoup de puissance, et il peut être assez désagréable de devoir patienter de longues secondes, jusqu'à une vingtaine, lors d'un changement rapide de carte ou d'échelle. La vitesse est due aussi bien à la mémoire vive et à la puissance du processeur qu'aux qualités de programmation intrinsèques au logiciel lui-même.

Enfin, il est utile de savoir que le signal GPS n'envoie que des signaux de positionnement, et rien sur l'état de la route. Il peut donc vous conduire sans sourciller vers une voie momentanément à sens unique pour travaux ou vers un carrefour noir d'embouteillages ! Afin d'éviter une telle déconvenue, vous aurez intérêt à vous abonner à un service d'information en direct de l'état du trafic. Ce service fonctionne si votre GPS est sur PDA, smartphone ou PC portable. TomTom Traffic, par exemple, proposé à partir d'une dizaine d'euros par mois, ne peut s'interfacer qu'avec la version PDA du logiciel TomTom, pas avec TomTom Go. Attention, cela nécessite, outre l'équipement GPS, une connexion GPRS avec abonnement data. ***Nicolas Robaux***

DR

De nombreux accessoires sont disponibles pour votre GPS. *Chargeur sur allume-cigare, USB, étrier de fixation sur tableau de bord, étui en cuir sont autant de bonnes idées cadeaux. Le plus utile d'entre eux reste quand même l'antenne radiante, spéciale pour pare-brise athermique. En effet, de nombreuses voitures sont équipées de ces pare-brise, qui, à l'aide de film d'argent et de titane, filtrent les rayons du soleil... mais aussi les signaux GPS. D'où l'utilité de cette antenne, à placer à l'extérieur de l'habitacle (autour de 80 €, notre photo).*

4 GPS pour détailler la route

TomTom Go

TomTom, spécialiste hollandais des logiciels de navigation, avait fait grand bruit quand il a sorti, l'été dernier, son GPS complètement autonome à moins de 800 € : on l'allume, ça marche. Son écran tactile, très lumineux, affiche la route parcourue en 3D, de façon très réaliste. Le système, tournant sous Linux, répond très vite aux sollicitations et aux changements d'échelle. Plusieurs langues sont disponibles et les voix sont fortes et claires, tandis que les réglages sont toujours intuitifs. Toute la carte de France tient dans l'appareil et sur sa carte mémoire SD, qui peut donc être utilisé indépendamment d'un PC. Ce dernier sera cependant obligatoire pour installer de nouvelles cartes.

800 € env.



Kit PalmOne Zire 31 / Kirrio

Ce kit, lancé conjointement par PalmOne, Kirrio et ViaMichelin, est certes plus léger que le TomTom Go, mais paradoxalement, il est plus encombrant : on n'en finit pas de démêler des fils et de faire des branchements. Comme tous les kits, il faut en passer par diverses installations, à la fois sur un ordinateur et sur l'assistant. Et, pour exploiter correctement les cartes routières, très gourmandes en mémoire, il faut rajouter une carte SD, qui n'est pas comprise dans le pack. Enfin, la consultation sur l'écran carré, un peu petit et en basse résolution, du Zire 31 n'est pas optimale non plus. Le logiciel de navigation MapSonic de ViaMichelin, agréable mais pas des plus complets, en souffre, d'autant plus que l'ensemble est un peu lent.

330 € env.



Mio DigiWalker 168

Pour casser les prix, cet appareil est disponible sans logiciel de navigation ni carte mémoire SD. Il s'agit en fait d'un assistant numérique Pocket PC complet, avec un Windows Mobile 2003 complètement exploitable. Un récepteur est intégré à l'arrière de l'appareil ; il est possible de le replier, mais pas de le retirer. Nous y avons installé le logiciel de cartographie CartoExplorer 3 et MobileNavigator 4 de Navigon : de bons programmes, mais l'engin est vraiment trop lent et les déplacements de carte ou les zooms prennent trop de temps. Le haut-parleur est puissant et le son suffisamment clair.

600 € env. avec CartoExplorer 3, 700 € avec CartoExplorer 3 et TomTom Navigator 3.

370 € env.

Navman iCN-510

Spécialiste néo-zélandais de GPS haut de gamme, Navman dispose aussi de solutions grand public tout-en-un, telles que cet iCN-510. L'écran se consulte en mode paysage et le logiciel de navigation maison, SmartST V3, propose lui aussi une vue en 3D. Avec ses 160 g, il est plus fin et deux fois plus léger que le TomTom Go. Mais il est un tout petit peu plus lent, avec son système Windows CE, tout en restant largement plus utilisable que le Mio, et son haut-parleur est moins clair. Amusant : il peut vous avertir quand vous approchez d'un point d'intérêt ou quand vous dépassez la vitesse autorisée.

500 € env.



PHOTOS JACQUES FEINE

10 imprimantes 10 x 15 cm pour vos photos

80 000 exemplaires vendus en 2004, trois fois plus prévus pour 2005, les imprimantes 10 x 15 ont trouvé leur public. Revue de détail de nos dix modèles testés.

L'emballement pour la photo numérique a décidé les fabricants d'imprimantes classiques à se lancer dans la conception de modèles au format 10 x 15. Totalement dédiées à l'impression de photos, elles tirent leur nom des dimensions des photos argentiques (10 centimètres de haut pour 15 de large).

Deux technologies sont utilisées par ces périphériques : le jet d'encre et la sublimation thermique. La première, largement éprouvée, a pour principal défaut de ne pas offrir une finesse de point suffisante pour la photo. Logique, dans la mesure où ce sont de minuscules gouttes qui sont déposées sur le papier. La sublimation thermique, elle, se fait par passage de films de couleurs sur le papier. L'impression est plus "uniforme". En revanche, nos tests ont montré que c'est la qualité du papier qui pose problème : poussières et empreintes provoqueront d'inévitables anomalies à l'impression.

Le principal atout de ces petites imprimantes est l'immédiateté. Sitôt prise, la photo peut être imprimée, souvent sans l'aide d'un ordinateur grâce aux compatibilités PictBridge et Bluetooth ou via la télévision. Revers de cette instantanéité, l'impossibilité d'effectuer des retouches sérieuses telles que les yeux rouges ou des recadrages, en tout cas sur la plupart des modèles testés. Le passage par la case ordinateur nous semble donc plus judicieux dans la majorité des cas, histoire de ne pas gâcher encres et papier. Car le coût moyen d'une impression avec ce type de matériel reste élevé : plus de 30 centimes par cliché, hors coût initial de l'imprimante, bien sûr. Autre argument en faveur du passage par le micro : pour que le format de ces imprimantes soit parfaitement adapté à celui de la photo numérique, un recadrage préalable s'imposera, sous peine de voir un visage tronqué de ses cheveux ou de son cou. Car le format natif des appareils photo numériques est le 4/3, alors que les impressions ont un rapport 3/2. Une différence de superficie de 12,5 % qui peut zapper bien des détails !

Pour évaluer les performances des dix modèles présentés ici, nous avons imprimé une série de dix clichés, composée de dégradés de couleur, de portraits, de natures mortes, de paysages, de personnages en mouvement, en couleurs comme en noir et blanc. Cela nous a permis de comparer les qualités de rendu des différents modèles ainsi que les temps d'impression. D'autres éléments, tels que la qualité de fabrication, les moyens de communication utilisés par les imprimantes, ou encore l'ergonomie, ont fini de nous aider à nous prononcer sur ces imprimantes. ***Philippe Le Vaillant***

Les bons critères de choix



La technologie

Il vous faudra choisir entre jet d'encre et sublimation thermique. Notre préférence va aux modèles exploitant la seconde, car ils offrent des impressions où le point est invisible et dont les couleurs sont plus uniformes. De plus, le nombre de tirages permis par une cartouche est sans surprise.



La connectique

La plupart des modèles offrent moult moyens d'imprimer vos photos. Le standard reste la liaison USB pour connecter le périphérique au PC. La norme PictBridge permet d'y relier directement un appareil photo numérique compatible. Le Bluetooth, lui, saura imprimer depuis un téléphone portable ou un PDA.



Le coût d'un cliché

L'impression via une 10 x 15 reste chère : 30 centimes le cliché tous consommables inclus, sauf le prix de l'imprimante (de 170 à 270 € ici). Ce type d'imprimante est donc à privilégier pour de petites séries. Au-delà de dix clichés, il est économiquement plus intéressant de se tourner vers les labos spécialisés.

PHOTOS JACQUES FEINE

Sony DPP-FP30
Sublime de sobriété

Comme nombre de produits Sony, le design de cette imprimante, pur et simple, est des plus réussis. Même ascétisme en matière d'ergonomie puisque vous trouverez, sur la DPP-FP30, un seul et unique bouton, celui de marche/arrêt. La technologie utilisée étant la sublimation thermique, l'impression se fait en quatre passes (jaune, puis magenta et bleu, pour finir par le noir). Sitôt l'impression terminée, les clichés sont secs et peuvent donc être manipulés sans risque. Hormis un petit défaut sur le dégradé bleu et vert et un rouge tirant légèrement sur l'orange, les tirages offrent des couleurs bien équilibrées. Cette imprimante monte en tout cas sur le podium pour ce qui est de la qualité des clichés obtenus. L'imprimante est compatible PictBridge et dispose d'un port USB sur son panneau arrière. En revanche, pour lancer une impression il vous faudra acheter un câble USB, le modèle étant livré sans ce cordon magique. *Env. 180 € TTC.*

★★★★☆

POUR
La bonne qualité des clichés, le design, l'ergonomie.

CONTRE
L'absence de câble USB livré et de lecteur de carte.

Imprimante 10 x 15 à sublimation thermique. Résolution maximale : 300 x 300 ppp. Compatible PictBridge. Dimensions : 17,5 x 32,6 x 6 cm. Poids : 1 kg. Livrée avec son logiciel pilote sur CD-Rom, un adaptateur secteur, un cordon d'alimentation, un magasin papier (20 feuilles), 40 feuilles de papier et une cartouche.



Canon Selphy CP-330 Spéciale soirée entre amis



C'est assurément la plus autonome des imprimantes testées ici : en plus de l'habituel câble secteur, elle est livrée avec une batterie rechargeable. Ici, pas de lecteur de cartes mémoire, ce qui est "gâché" compte tenu de son autonomie, mais une compatibilité PictBridge pour la relier à un appareil photo numérique. Nos tests ont révélé un léger problème sur les dégradés bleus et verts – mais les clichés affichent globalement une bonne colorimétrie et un bon contraste. Et un message de surchauffe est apparu à la huitième des dix photos imprimées. Attention, il est nécessaire de laisser de la place à l'arrière de l'imprimante, car la sublimation thermique oblige le cliché à sortir à l'arrière à chaque passage de couleur. Au final, un bon modèle, d'autant que le design et la qualité de fabrication ne souffrent aucun reproche. *Env. 270 € TTC.*



POUR
La batterie rechargeable, le design et la qualité de fabrication.

CONTRE
Une surchauffe après plusieurs impressions, l'absence de lecteur de cartes, le prix.

Kodak Dock Réservée aux Kodakmaniaques



Disons-le d'emblée, les deux imprimantes Kodak que nous avons testées se sont montrées très décevantes. Le constructeur, réputé dans le domaine de la photo – en argentique comme en numérique – semble avoir loupé la marche de l'impression 10 x 15. Les clichés obtenus lors de nos tests tirent franchement sur le jaune, même en noir et blanc ! De plus, les couleurs sont très sombres. Des résultats tellement déplorables que nous avons refait nos tests pour vérifier qu'il ne s'agissait pas d'un problème ponctuel. Mais non ! A savoir, aussi : il est impossible d'utiliser la station d'impression sans disposer d'un appareil photo Kodak. Aucun câble USB n'est en effet livré avec l'imprimante et son format étant atypique, il sera difficile de s'en procurer un. *Env. 200 € TTC.*



POUR
La simplicité d'utilisation.

CONTRE
La qualité très décevante des clichés, l'absence de câble USB.

Canon Selphy CP-400

Haute en couleur



Imprimante 10 x 15 à sublimation thermique. Résolution maximale : 300 x 300 ppp. Compatible PictBridge. Dimensions : 17,2 x 31 x 5,6 cm. Poids : 1 kg. Livrée avec adaptateur secteur, câble d'alimentation, cassette pour papier 10 x 15 cm, kit papier et encre pour 5 impressions, pilotes et logiciels sur CD-Rom.

Hormis de petites différences de design, la CP-400 a les mêmes caractéristiques que la CP-500. Les atouts et défauts décrits ici vaudront donc pour ces deux nouveaux modèles utilisant la sublimation thermique. Première grande qualité : les clichés obtenus offrent une bonne colorimétrie amenant une belle saturation et un excellent contraste. La précision du point est elle aussi irréprochable, même à la loupe. Autre bon point, la CP-400 a imprimé nos 10 clichés tests en un peu plus d'un quart d'heure ; il a fallu deux fois plus de temps à l'Epson Picture Mate, par exemple. En revanche, la CP-400 n'est pas plus communicatrice que sa grande sœur : à moins d'y connecter un appareil photo numérique, il faudra passer par l'ordinateur pour imprimer, le modèle ne disposant pas de lecteur de cartes mémoire et pas plus de port infrarouge. Si ces deux modèles font partie des produits que nous avons élus, c'est que la qualité des impressions est très bonne et l'ergonomie excellente. *Env. 170 € TTC.*



POUR
La précision du point, la qualité d'impression et l'ergonomie.

CONTRE
L'absence de lecteur de cartes mémoire.



Epson Picture Mate

Elle imprime partout

Tout en rondeurs et munie d'une poignée pour son transport, cette imprimante a de quoi séduire par son ergonomie, malgré son poids (presque 3 kg). Elle dispose d'un écran LCD, certes en niveaux de gris, mais qui permet idéalement de sélectionner les clichés à imprimer. Fonctionnant grâce à la technologie jet d'encre, l'imprimante dispose d'une cartouche contenant toutes les couleurs (CMJN). La Picture Mate est compatible PictBridge et intègre un lecteur de cartes mémoire multiformat. La qualité d'impression est correcte, même si les rouges tirent un peu sur l'orange et que les clichés manquent de contraste. Autre souci, le point est légèrement visible, mais c'est le principal défaut de la techno jet d'encre. Dommage, l'Epson rate de peu le podium à cause de ces défauts et de sa lenteur extrême : près de 24 min pour 10 clichés. *Env. 200 € TTC.*





POUR
L'ergonomie et le lecteur de cartes multiformat.

CONTRE
La lenteur et les défauts à l'impression.

HP Photosmart 325

Impressions à chaud

Cette petite imprimante jet d'encre a plus d'un argument pour séduire. Son design, d'abord, tout en sobriété. Son ergonomie, ensuite. Le connecteur USB offre en plus une installation véritablement Plug and Play. Une fois la façade avant ouverte, elle laisse apparaître le lecteur de cartes multiformat et un port USB. Ce dernier permettra, par exemple, d'y connecter une clé USB et de se servir du petit écran couleur (3,8 cm) pour les visionner et les sélectionner avant de les imprimer. Sans être la plus rapide, il lui a fallu près de 17 min pour imprimer nos 10 clichés, cette imprimante offre une bonne précision du point et des clichés au contraste satisfaisant. Comme sur la 375, une trappe située sous l'imprimante permet de placer une batterie, disponible en option au prix élevé de 100 €. *Env. 180 € TTC.*





POUR
La facilité d'utilisation, la possibilité d'imprimer sans passer par le PC.

CONTRE
La lenteur d'impression, le bac de réception inefficace.

HP Photosmart 375
La reine du sans-fil

Aucun doute, ce modèle obtient la palme de l'ergonomie. En grande partie grâce à son écran LCD couleur de 6,4 cm de diagonale qui se redresse à 90° et permet aperçu, sélection et retouche des images présentes sur le disque dur du PC, sur une carte mémoire, un appareil photo (PictBridge) et même sur un téléphone portable. Dans ce dernier cas, il suffira de brancher une clé USB Bluetooth dans le connecteur *ad hoc* pour que l'imprimante puisse communiquer avec lui, ou tout autre périphérique compatible. Globalement, les tirages sont bons, même si l'un de nos tests a révélé un problème sur le dégradé bleu et la présence de points magenta dans le jaune ! Quant au système d'éjection des photos, il est tellement puissant que 3 fois sur 4 les feuilles sont expulsées du bac. Ce modèle fait pourtant partie de nos élues par l'excellence de son ergonomie et ses multiples moyens d'impression. ***Env. 250 € TTC.***



POUR
Le design et la finition, la fonction Bluetooth intégrée, les possibilités d'impression sans PC.

CONTRE
Le prix un peu élevé, la présence de magenta dans le jaune.

Imprimante 10 x 15 à sublimation thermique. Résolution maximale : 4 800 x 1 200 ppp. Compatible PictBridge et Bluetooth. Dimensions : 22,3 x 22,5 x 16 cm. Poids : 1,225 kg. Livrée avec logiciel pilote sur CD-Rom, adaptateur secteur, cordon d'alimentation, magasin papier (20 feuilles), 40 feuilles de papier et une cartouche couleur.



Canon Selphy DS-700 Le diaporama en prime

Parmi les quatre Canon testées ici, c'est le seul modèle à rouler au jet d'encre. De ce fait, il faudra installer les tête d'écriture et cartouche d'encre avant la première utilisation dans ce qui a toutes les apparences d'un lecteur CD. Le déplacement de la tête d'écriture est légèrement bruyant. Côté tirages, il est à noter que si les dégradés sont de bonne qualité et que le point est quasiment invisible, les couleurs sont plutôt fades, n'offrant pas aux clichés un bon contraste. La DS-700 multiplie les sources d'impression grâce à son lecteur de cartes mémoire, son capteur infrarouge ou sa compatibilité PictBridge. Plus original, elle peut être reliée à une télévision via sa prise vidéo de type RCA. Une interface basique mais très efficace permettra alors de paramétrer les impressions ou d'afficher un diaporama photo. ***Env. 260 € TTC.***





POUR
La compatibilité avec de nombreux périphériques, le connecteur vidéo.

CONTRE
Les clichés mal contrastés, le déplacement de la tête d'impression bruyant.

Kodak Dock Plus La plus rapide

Comme nous l'avons dit plus haut, les deux modèles Kodak présentés dans ces pages nous ont plutôt déçus, bien que la qualité des tirages soit ici bien meilleure qu'avec le modèle d'entrée de gamme. Pour autant, les clichés sont trop fades, comparés aux autres modèles testés dans notre labo. Bon point, en revanche : bien que bruyante, la Dock Plus est la plus rapide de ce comparatif avec une impression de nos 10 clichés en dix minutes. Ici aussi, l'absence de câble USB semble réserver cette imprimante aux seuls possesseurs d'appareil photo numérique de la marque. Dommage également, "l'oubli" du câble vidéo, qui aurait permis d'utiliser la sortie vidéo prévue pour projeter les images sur une télévision. En revanche, comme souvent chez Kodak, l'ergonomie de l'appareil est bien pensée : six boutons facilement identifiables permettent de gérer l'ensemble des fonctions. ***Env. 250 € TTC.***





POUR
La rapidité d'impression, le port infrarouge, la sortie vidéo.

CONTRE
L'absence de câbles USB et vidéo, le bruit, le prix élevé.

PHOTOS JACQUES FEINE

MARQUE Modèle	CANON SELPHY CP-330	élue svm CANON SELPHY CP-400	élue svm CANON SELPHY CP-500	CANON SELPHY DS-700	EPSON Picture Mate
Interface	USB	USB	USB	USB	USB
Technologie	Sublimation	Sublimation	Sublimation	Jet d'encre	Jet d'encre (Micro Piezo)
Résolution maximale	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	4 800 x 1 200 ppp	5 760 x 1 440 ppp
Nbre total de cartouches	1	1	1	1	1
Nbre de couleurs (hors noir)	3	3	3	3	5
Capacité bac papier	20 pages	20 pages	20 pages	20 pages	20 pages
Bouton annulation	Non	Non	Non	Oui	Oui
Ecran de contrôle	Non	Non	Non	Non	Oui (LCD monochrome)
Impression sans PC	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Compatibilité PictBridge	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Lecteur de cartes mémoire	Non	Non	Non	Oui	Oui
Cartes mémoire lues	-	-	-	Compact Flash type 1 et 2, MMC, Secure Digital, Smart Media, Memory Stick	Compact Flash type 1 et 2, MMC, Secure Digital, Smart Media, Memory Stick, XD Picture
Infrarouge	Oui	Non	Non	Oui	Non
Bluetooth	Non	Non	Non	Non	En option
Logiciels	ZoomBrowser EX (Photo Record), ImageBrowser	ZoomBrowser EX ImageBrowser	ZoomBrowser EX, ImageBrowser	Easy Photo Print, ZoomBrowser EX, Memory Card Utility	Epson PhotoQuicker 3.5, Epson PhotoStarter 3.1, Epson Print Image Framer Tool, PIF Designer
Dimensions (en cm)	17,1 x 31,5 x 5,5	17,2 x 31 x 5,6	18 x 30,6 x 5,6	21,8 x 30,5 x 7,7	27,8 x 29,5 x 15,6
Poids	920 g	1 040 g	1 125 g	1 770 g	2 845 g
Note	★★★☆☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★★☆
Prix moyen TTC	270 €	170 €	230 €	260 €	200 €
Prix cartouche moyen TTC	39,90 €	39,90 €	39,90 €	25,50 €	39 €

MARQUE Modèle	HP Photosmart 325	élue svm HP Photosmart 375	KODAK EasyShare Printer Dock	KODAK EasyShare Printer Dock Plus	élue svm SONY DPP-FP30
Interface	USB	USB	USB (sans câble)	USB (sans câble)	USB (sans câble)
Technologie	Jet d'encre Photoret 3	Jet d'encre (Photoret 3)	Sublimation	Sublimation	Sublimation
Résolution maximale	4 800 x 1 200 ppp	4 800 x 1 200 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp	300 x 300 ppp
Nbre total de cartouches	1	1	1	1	1
Nbre de couleurs (hors noir)	3	3	3	3	3
Capacité bac papier	20 pages	20 pages	40 pages	40 pages	20 pages
Bouton annulation	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Ecran de contrôle	Oui (LCD couleur)	Oui (LCD couleur)	Non	Non	Non
Impression sans PC	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Compatibilité PictBridge	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Lecteur de cartes mémoire	Oui	Oui	Non	Oui	Non
Cartes mémoire lues	Compact Flash type 1 et 2, MMC, Secure Digital, Smart Media, Memory Stick, XD Picture	Compact Flash type 1 et 2, MMC, Secure Digital, Smart Media, Memory Stick, XD Picture	-	MMC, Secure Digital	-
Infrarouge	Non	Non	Non	Oui	Non
Bluetooth	En option	Oui	Non	Non	Non
Logiciels	HP Image Zone, HP Share to Web	HP Image Zone, HP Share to Web	Kodak EasyShare	Kodak EasyShare	PictureGear Studio 2.0
Dimensions (en cm)	22 x 22 x 11,3	22,3 x 22,5 x 16	18,6 x 33,6 x 7,5	18,6 x 33,6 x 7,5	17,5 x 32,6 x 6
Poids	1 205 g	1 225 g	1 040 g	1 155 g	1 060 g
Note	★★★★☆	★★★★☆	★★☆☆☆	★★★☆☆	★★★★☆
Prix moyen TTC	180 €	250 €	200 €	250 €	180 €
Prix cartouche moyen TTC	27 €	27 €	29,99 €	29,99 €	25 €



EXPO TÉLÉPHONIE MOBILE
cité des sciences & de l'industrie
déc. 04 ▸ juin 05
TOUT CAPTER
Nouveaux réseaux
Nouvelles images
cite-sciences.fr
Ⓜ Porte de la Villette
Avec le soutien de
orange
En partenariat avec
France info
svm
PHOSPHORE
le Parisien
SCIENCE & VIE
©SUPER! la communication alternative

De la race des seigneurs

PC portable Toshiba Qosmio G10-111

Env. 3 500 € TTC

PC portable avec Centrino PM 755 (2 GHz, 2 Mo de cache), 1 024 Mo de Ram, 2 disques de 80 Go (2 x 100 Go sur le modèle américain testé), écran 17", vidéo FX Go 5700 128 Mo, graveur DVD multiformat et double couche, tuner TV, lecteur cartes mémoire, Wi-Fi, télécommande. Windows XP Media Center, OneNote 2003, Worksuite 2004, WinDVD, Sonic Record Now... Autonomie : 1 h 35 min. Dimensions (L x l x H) : 40,6 x 28,5 x 38,43 cm. Poids : 4,2 kg.

Le haut de gamme du portable multimédia, c'est lui. Ecran panoramique de 17 pouces, fonctions télé et magnétoscope, lecteur CD/DVD, station de gravure et de montage vidéo, jeux 3D, Wi-Fi… tous les loisirs numériques sont concentrés dans ce boîtier massif qui ne manque pas d'élégance. Toshiba peine à rester compétitif sur le segment très disputé des portables à bas prix, mais son savoir-faire demeure enviable dans les gammes plus luxueuses. Le fabricant japonais ne va pas jusqu'à prétendre que ce Qosmio vous suivra partout : son poids de 4,2 kilos (plus 570 grammes pour le transfo) et surtout son autonomie minable d'1 h 35 min le classent nettement dans la catégorie des casaniers. Ses concurrents ne font pas mieux, on atteint là les limites de la technologie… Comme tous les Qosmio, le G10 fonctionne avec le système d'exploitation Windows Media Center 2005 et une télécommande. A quelques mètres de distance, on fera donc défiler les photos en plein écran, les musiques, vidéos et DVD, mais aussi le guide des programmes télé dont on déclenche l'enregistrement sur disque dur. Hormis l'indispensable antenne télé pour capter dans de bonnes conditions, rien ne dépasse, tout est intégré, le G10 cachant dans sa coque une puce tuner TV Pal/Secam. On ne vous dit pas que le confort égale celui d'un téléviseur, mais la qualité d'image est correcte, le magnifique écran panoramique (1 440 x 900 points) tient ses promesses. Comme sur certains portables Sony et Packard Bell, un revêtement spécial produit une luminosité et une finesse de trait exceptionnelles – mais vous devrez orienter l'écran pour éviter que la moindre source lumineuse (fenêtre, lampe, néon…) s'y reflète. Petit bonus : sans démarrer Windows, deux touches sont prévues pour lancer la lecture d'un CD/DVD et pour allumer la télé (mais pas pour l'enregistrer). Et les deux enceintes intégrées Harman Kardon, dopées par des procédés de son "Surround", méritent une mention spéciale. Royale, aussi, la capacité de stockage. Toshiba a niché deux disques durs de 80 Go ! Les deux ne sont peut-être pas reliés en mode Raid (ce qui aurait donné un vrai coup d'accélérateur), mais ils bénéficient chacun d'un connecteur IDE pour fluidifier les accès simultanés. Pour tout dire, ce G10 nous fait penser à une Rolls dont on aurait fait le plein au méthanol. Avec son gigaoctet de mémoire vive, sa puce 3D qui tient bien la route et son Pentium-M à 2 GHz qui trace aussi vite qu'un Pentium 4 à 3 GHz, aucun risque de se faire distancer dans les jeux d'action. *Patrick Zémour*

★★★★☆

POUR
La puissance, l'écran, les fonctions multimédias, les 2 disques, la télé, la finition.

CONTRE
Le poids, l'autonomie, l'impossibilité de troquer disque ou graveur contre une 2e batterie.

La télé portable

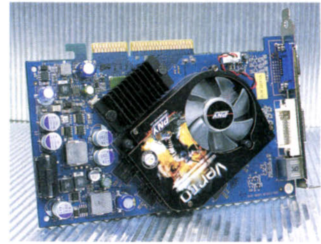
La fonction télé n'est pas réservée aux PC portables de plus de 3 000 euros. Plusieurs modèles sont apparus en fin d'année à des tarifs bien plus accessibles. Le Packard Bell EasyNote R 7735 Power Cinema (env. 1 600 euros), par exemple, est fourni avec une télécommande et une petite carte tuner TV à glisser dans le port PCMCIA. Toshiba, en plus de sa gamme Qosmio, propose un Satellite P20-973, facturé environ 1 900 euros. Citons encore le Sony A217S, avec son superbe écran 17 pouces… et son tuner TV inclus dans la station d'accueil multimédia (env. 2 700 euros). Reste la solution d'ajouter vous-même la fonction télé à votre portable. L'intégration ne sera peut-être pas aussi poussée, mais un boîtier tuner TV externe a le mérite de ne pas coûter très cher. On en trouve à partir de 70 euros, notamment chez Hauppauge.

PHOTOS JACQUES FEINE

La carte maîtresse

Carte 3D PNY GeForce 6 6600 GT

Env. 250 € TTC



Carte 3D AGP 8X avec processeur graphique nVidia GeForce 6 6600 GT, 128 Mo de mémoire DDR 3, résol. maxi 2 048 x 1 536 à 85 Hz. Sorties VGA, DVI et S-Vidéo. Livré avec adaptateur VGA-DVI, modules sortie S-Vidéo, composite et Yuv, CD de pilotes et jeu complet Far Cry.

Pas besoin de passer au PCI-Express pour profiter de cette carte 3D de PNY, facile à installer sur un slot AGP 8X. A 250 €, soit 150 € de moins que les modèles haut de gamme, sa puce GeForce 6 6600 GT et ses 128 Mo de mémoire DDR 3 assurent un affichage parfaitement fluide de tous les jeux récents au moins jusqu'à 1 280 x 1 024. Sur notre machine de test (Pentium 4 à 2,6 GHz et 512 Mo DDR), Doom 3 tournait même à plus de 40 images/s en 1 600 x 1 200, soit à peine 10 images/s de moins qu'une GeForce 6 6800 GT (52 im./s). De belles prestations ludiques, complétées par une connectique complète : outre les classiques connecteurs VGA, DVI et S-Vidéo, PNY livre son modèle avec un module vidéo Yuv compatible avec les télés haute définition. Seul hic, le bruit généré, à plein régime, par le ventilateur de la carte. *P.B.*



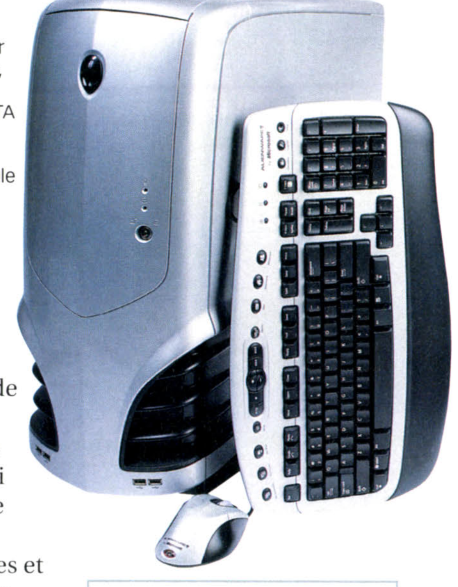
POUR
Les belles performances 3D, la connectique complète, le prix plutôt raisonnable.

CONTRE
Le niveau sonore désagréable du ventilateur.

L'ovni par excellence

PC de bureau Alienware Aurora

Env. 2 900 € TTC



PC de bureau avec processeur AMD Athlon FX-55 à 2,66 GHz, 1 Go de mémoire DDR-400, 2 disques durs de 160 Go S-ATA (en Raid-0), carte vidéo ATI Radeon X800 XT (256 Mo), graveur DVD +/-R 16X et double couche, carte son PCI 5.1, réseau Gigabit Ethernet. 8 prises USB 2.0, 2 Firewire, 1 parallèle, 1 série, 2 PS/2. Livré avec Windows XP Pro.

Côté performances, notre labo n'avait encore jamais vu ça. Jeu, création multimédia ou bureautique, l'Aurora d'Alienware, vendu uniquement en ligne, surpasse les meilleurs PC de bureau du moment dans tous les domaines. L'arme du monstre ? Le plus puissant des processeurs d'AMD, l'Athlon FX64 à 2,66 GHz. Couplée à une carte 3D d'excellente facture (la X800 d'ATI) et à 1 Go de mémoire DDR, la puce magique fait mieux qu'un Pentium 4 à 3,6 GHz pour les jeux 3D très exigeants comme Doom 3 ou Half-Life 2. Et pourtant, pas de plate-forme PCI-Express sous le capot, la carte mère Abit de la machine n'offre qu'un slot AGP 8X... ce qui limite un peu les possibilités d'évolution de l'Aurora. Celle-ci est heureusement assez complète, avec ses deux disques de 160 Go associés en mode Raid-0 et son excellent graveur de DVD double couche. Bon point aussi pour la très bonne carte son 5.1, bardée de connecteurs analogiques et optiques. Mais attention, même à ce niveau de prix l'écran n'est pas fourni, et il faut se passer de lecteurs de cartes mémoire. Autre petit souci, l'Aurora est aussi bruyant qu'encombrant, pas moins de six ventilateurs soufflant à plein régime pour refroidir la bête. ***Patrick Bertholet***

★★★★

POUR
Les excellentes performances 3D, la polyvalence, le look soigné.

CONTRE
L'absence d'architecture PCI-Express, le prix démesuré, le niveau sonore important.

Boîte à médias de voyage

Disque dur multimédia Storex AivX 40 Go

Env. 230 € TTC

Disque dur externe 40 Go USB 2.0 avec fonction lecteur multimédia. Support des formats DivX (3, 4 et 5), XviD, Jpeg, MP3, Wav, Ogg. Livré avec télécommande infrarouge, adaptateur Péritel-S-Vidéo, câbles USB 2.0 et audio-vidéo, transfo secteur, housse de transport. Dimensions : 12,6 x 7,5 x 1,9 cm. Poids : 115 g.

Une platine DivX assez petite pour tenir dans une poche de veste, c'est tentant. Les français de Pact Informatique ont relevé le défi et vous proposent le Storex AivX : un disque dur portatif de 40 Go équipé d'une puce de décompression de Sigma Designs, exploitée dans de nombreux lecteurs de salon. Livré avec une télécommande infrarouge, l'engin reconnaît la plupart des formats vidéo, les images Jpeg et les fichiers audio MP3, WMA ou Ogg. L'utilisation ? On ne peut plus simple. Branchez le disque sur la prise USB 2.0 d'un PC et remplissez-le de fichiers créés par vos soins ou téléchargés. Reliez-le à l'entrée composite ou la prise Péritel de votre télé grâce aux adaptateurs fournis... et zapette en main, naviguez dans l'interface qui apparaît sur l'écran du téléviseur pour choisir votre film, album ou titre audio. Un regret, l'AivX, dépourvu de batterie, doit être relié en permanence à son transfo secteur... et, bien sûr, il ne lit pas les DVD ! Parfaitement silencieux, il se met automatiquement en veille dès l'extinction du téléviseur. A savoir, ce bijou sera bientôt décliné en 60, 80 et 100 Go (270, 300 et 390 €.). *P.B.*



POUR
La double fonction disque dur-lecteur DivX, le design soigné, l'interface logicielle agréable.

CONTRE
L'absence de batterie intégrée.

Que la lumière soit !

Ecran plat Viewsonic VP171b

Env. 410 € TTC



Ecran plat TFT 17 pouces (AU Optronics). Définition native 1 280 x 1 024, contraste 600:1, luminosité 300 cd/m², temps de réponse 8 ms, angle de vision H/V 130/ 140°. 2 entrées VGA, 1 DVI-D. Alimentation électrique intégrée. Réglage de la hauteur et de l'orientation (mode portrait/ paysage). Dimensions : 39,2 x 22,5 x 45,5 cm. Poids : 6 Kg.

Un très bon rapport qualité/prix pour cet écran plat 17 pouces de Viewsonic, aussi séduisant par son aspect que par ses performances et équipement. Outre le réglage de la hauteur et l'orientation de l'image à la verticale, l'écran s'offre deux entrées VGA et une prise DVI pour se connecter simultanément à trois unités centrales. Et pas de mauvaise surprise côté dalle : signée AU Optronics, elle affiche un temps de réponse ultracourt de 8 ms et une luminosité nettement au-dessus de la moyenne. Pour les applications bureautiques, il faut d'ailleurs jouer avec les réglages pour ne pas être ébloui par les fonds blancs. Contrasté, l'écran se prête aussi bien aux travaux de retouche d'image qu'à l'affichage de vidéos. Le temps de réponse très court autorise une excellente qualité d'affichage pour tous types de jeu : aucun problème de rémanence à signaler sous Doom 3, notre titre de référence. Attention, il faut toutefois éviter le mode 1 024 x 768, assez mal interpolé, l'image étant bizarrement bien plus nette en 800 x 600. Autre regret : l'angle de vision, très confortable à l'horizontale, se révèle un peu fermé à la verticale. ***P.B.***



POUR
Le look soigné, la dalle lumineuse et très réactive, la connectique complète.

CONTRE
L'angle de vision un peu fermé à la verticale, l'interpolation moyenne en 1 024 x 768.

Le téléphone en prime

PC portable Packard Bell EasyNote H5310 Phone Pack

Env. 1 200 € TTC

PC portable équipé pour la téléphonie sur IP avec Skype. Pentium 4 à 3,06 GHz, 512 Mo DDR, disque dur de 60 Go, écran 15,1 pouces, circuit 3D nVidia GeForce FX 5100 (128 Mo), graveur DVD –R/ +RW et double couche. Modem, réseau Ethernet, 3 USB 2.0, 1 Firewire, 1 PCMCIA, sortie TV. Livré avec casque micro. Logiciels Win. XP Fam, Word 2002, Record Now 6, PowerCinema, My Inventime. Dim. : 34,6 x 28 x 4,8 cm. Poids : 3,6 Kg (+ transfo secteur 480 g).

Téléphoner partout en France et à l'œil, ou presque, depuis un PC portable, c'est ce que propose Packard Bell avec son EasyNote H5310 "Phone Pack", livré en standard avec un casque micro et le logiciel Skype. Skype, c'est une application créée par les géniteurs de Kazaa, qui utilise la technologie poste à poste (*peer-to-peer*) pour téléphoner *(voir notre article p. 68)*. Avantage ? Des coûts de communications nettement plus bas qu'avec un opérateur de téléphonie classique, en local comme à l'international, et un son de meilleure qualité qu'avec un téléphone ordinaire. Evidemment, le "téléphone" de Packard Bell tiendra difficilement dans une poche, avec son boîtier imposant de plus de 3,6 kg. C'est que l'engin a tout de la bête de course, avec son Pentium 4 à 3,06 GHz, ses 512 Mo de mémoire et son disque dur de 60 Go. Un moteur très puissant pour tout type d'application, complété par l'équipement désormais classique de tout bon portable : graveur de DVD double couche, puce 3D GeForce FX 5100, écran LCD 15,1"… Mais à près de 1 200 €, il faut hélas se passer de réseau Wi-Fi et de lecteur de cartes mémoire. ***P.B.***

★★★★

POUR
Les bonnes performances du portable, le logiciel Skype préinstallé, le prix.

CONTRE
Pas de module réseau Wi-Fi, l'autonomie moyenne, le poids.

Clé garantie turbo

Clé mémoire Intuix USB S500

Env. 140 € TTC



Clé à mémoire Flash USB 2.0 1 Go. Livrée avec les logiciels MyKey et Key-Safe. Existe aussi en version 512 Mo (80 € env.) et 2 Go (270 € env.). Dimensions : 7,4 x 1,8 x 1,9 cm. Poids : 45 g.

"Le taux de transfert le plus rapide du marché", annonce Intuix pour sa nouvelle gamme S500 de clés mémoire. Il est vrai que les performances du modèle de 1 Go que nous avons eu dans les mains sont excellentes : il est capable d'enregistrer 100 Mo de données en 23 secondes et peut les copier sur un ordinateur en 8 s, soit un débit de 12,5 Mo/s en lecture et 4,3 Mo/s en écriture. Un taux de transfert légèrement inférieur à celui de la Verbatim Store'n'Go Professional *(voir SVM n° 232 p. 120)*, mais deux fois supérieur à la moyenne. En tout cas, cette clé de dernière génération offre un excellent rapport qualité/prix, d'autant qu'elle bénéficie d'une garantie de cinq ans. Elle est livrée avec deux logiciels : KeySafe, pour synchroniser les données entre la clé et le PC, et MyKey pour protéger ses fichiers. Dommage qu'elle ne possède pas de verrou de protection des données en écriture. ***Amine Meslem***

★★★★★

POUR
La vitesse de transfert, le rapport capacité/prix et la garantie de cinq ans.

CONTRE
L'absence de verrou de protection des données en écriture.

Un caisson de basses bien caché

Kit audio 2.0 Altec Lansing MX-5020 Env. 90 € TTC



Kit audio stéréo avec système d'amplification des basses. 12 watts RMS. 3 molettes de réglage (volume, basses, treble). Entrée auxiliaire, sortie casque. Dim. satellite : 13,2 x 6,3 x 26 cm.

Elégant kit audio tout habillé de noir, le MX-5020 prétend offrir une excellente qualité des basses sans caisson dédié, mais grâce à la techno "Maxbass" d'Altec Lansing. Elle simule les basses en filtrant certains sons médiums. A l'usage, la qualité dépasse largement celle d'un kit stéréo d'entrée de gamme mais sans atteindre la qualité d'un ensemble avec caisson de basses. A haut volume, notamment, un souffle se fait entendre. En fait, ce kit est idéal pour une petite pièce, mais sera trop juste pour l'animation d'une soirée. Les enceintes intègrent aussi une entrée auxiliaire pour brancher un périphérique audio. Côté ergonomie, l'accès aux réglages n'est pas des plus aisés. Enfin, le prix de 90 € nous semble un peu élevé en regard d'un kit 2.1 comme le VS4121 à 90 € du même Altec. ***Ludovic Dupin***

★★★

POUR

L'encombrement réduit, l'élégance, la qualité sonore.

CONTRE

Le léger souffle à fort volume, les potentiomètres peu ergonomiques, le prix élevé.

Sony craque pour le MP3

Baladeur audio Sony NW-HD3 Env. 370 € TTC

Baladeur audio Atrac3/ MP3 avec disque dur de 20 Go, écran LCD monochrome 1,5 pouce. Interface USB 2.0. Batterie Li-ion, autonomie maxi 30 h. Livré avec logiciel SonicStage, casque stéréo, transfo secteur, câble USB 2.0. Dimensions : 8,9 x 6,1 x 1,5 cm. Poids : 130 g.

Après des années de résistance, Sony accepte enfin de rendre ses baladeurs compatibles en natif avec le MP3, roi des formats de compression audio. Plus besoin de convertir sa discothèque en Atrac3, le format propriétaire de la firme japonaise, pour l'écouter sur le NW-HD3. Ce petit bijou de design embarque, dans ses 130 g, un disque dur de 20 Go, de quoi stocker l'équivalent de 900 CD audio. Hélas, impossible de transférer ces derniers sans passer par l'interface SonicStage, qui ne brille pas par son ergonomie. Et une fois enregistrés sur le baladeur, les fichiers ne peuvent plus être transférés vers un ordinateur ! Signalons aussi que les fichiers Wav ou WMA, eux, doivent toujours être convertis en Atrac3. Heureusement, l'appareil lui-même se révèle très agréable à utiliser, grâce à son pad bien dimensionné et son grand écran rétroéclairé. Livré avec un casque audio tout à fait correct, le NW-HD3 affiche une autonomie d'une trentaine d'heures grâce à sa batterie Li-ion. Et s'il ne propose ni tuner radio ni fonction dictaphone, il fait un assez bon support de stockage externe, les fichiers informatiques pouvant être transférés d'un coup de souris une fois le NW-HD3 relié au PC par sa prise USB 2.0. ***P.B.***



POUR

Le support natif des MP3, le design soigné, l'autonomie très confortable.

CONTRE

L'interface logicielle, la conversion obligée des Wav et WMA, pas de tuner radio.

La mémoire et les muscles

Disque dur externe LaCie d2 Extreme Env. 260 € TTC



Disque dur externe de 250 Go avec triple interface Firewire 800, 400 et USB 2.0. Disque Maxtor MaxLine Plus II, P-ATA, 7 200 trs/min, 8 Mo de cache. Livré avec câbles USB 2.0, Firewire 800 et 400, transfo secteur. Dimensions : 16 x 17,3 x 4,4 cm. Poids : 1,5 kg.

C'est aux vidéastes amateurs que LaCie dédie ce disque dur externe aux très hautes performances et d'une capacité de 250 Go. Compatible PC et Mac, le beau boîtier métallique arbore pas moins de 3 interfaces : Firewire 800, Firewire 400 et USB 2.0. Sans surprise, c'est la première qui offre les taux de transfert les plus impressionnants, à condition bien sûr que l'ordinateur soit équipé d'une carte Firewire 800 (non fournie, environ 70 € pour le modèle de LaCie). Lors de nos tests, nous avons ainsi mesuré des pointes à près de 47 Mo/s en lecture et en écriture en Firewire 800, contre "seulement" 34 Mo/s en Firewire 400 et 28 en USB 2.0. L'idéal pour l'acquisition de fichiers DV d'un caméscope numérique, mais aussi pour le stockage et l'échange rapide de très gros dossiers (images, MP3…). Le revers de cette belle médaille, c'est le niveau sonore désagréable du disque, heureusement facile à éteindre grâce à l'interrupteur placé sur le devant du boîtier. Signalons aussi l'échauffement assez important du disque après quelques minutes de fonctionnement à plein régime. A savoir, le d2 existe aussi en version 160 et 200 Go (env. 210 et 250 € TTC). ***P.B.***

★★★★

POUR

Les remarquables performances, la triple interface, l'excellente finition.

CONTRE

Le haut niveau sonore, l'échauffement important, le prix.

Connectez-vous partout !

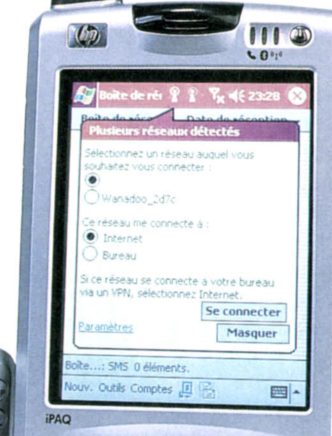
Téléphone-PDA **HP Ipaq h6340**

Env. 650 € TTC

Voici donc le premier téléphone intelligent commercialisé par HP. Pas plus grand mais un poil plus épais qu'un assistant personnel classique, cet h6340 se distingue aussi par son antenne un peu disgracieuse. L'appareil s'utilise comme un Pocket PC traditionnel, avec en plus un très sommaire module de téléphonie. Les SMS et autres MMS sont, eux, gérés depuis le logiciel de messagerie du Pocket PC. Atout majeur de cet ordinateur de poche : la multiplicité de ses connexions sans fil. Infrarouge, Bluetooth, Wi-Fi et GPRS sont ainsi de la partie, offrant la possibilité de se connecter à Internet d'à peu près n'importe où. L'ensemble des connexions est accessible depuis le logiciel iPaq Wireless, depuis lequel on peut les activer ou les désactiver une à une pour soulager la batterie. Autres points forts de ce PDA très communicant : son clavier complet et détachable, qui s'avère pratique malgré la taille réduite des touches, son port pour cartes mémoire SD et sa batterie amovible. Comme sur de nombreux téléphones-PDA, on regrette sa prise en main médiocre lors d'une conversation téléphonique. Il est préférable d'utiliser le kit mains-libres fourni ou, mieux, un kit Bluetooth. ***Eric Le Bourlout***

PDA communiquant sous Windows Mobile 2003 ; processeur TI OMAP1510, 64 Mo SDRam, 64 Mo Rom, slot SD/MMC. Ecran TFT 3,5 pouces 240 x 320. Téléphone GSM/GPRS quadribande, Wi-Fi 802.11b, Bluetooth, IrDa. Batterie Li-ion amovible. Livré avec clavier amovible, étui, kit mains-libres, station d'accueil, transfo secteur, CD avec ActiveSync et Outlook 2002. Dimensions : 7,5 x 1,8 x 11,9 cm. Poids : 190 g.





★★★★★

POUR
La connectivité sans fil complète, le clavier et la batterie amovibles.

CONTRE
L'épaisseur de l'objet, l'antenne disgracieuse, le prix élevé.

Le gendarme mobile du Net

Clé de sécurité **Zenbow Internet Protection Key**

Env. 100 € TTC



Clé de sécurité USB avec fonction pare-feu, blocage de sites Web par mot-clé, protection antivirus pour les pièces jointes aux e-mails. Livré avec CD d'installation, rallonge USB, guide. Dimensions : 7,5 x 3,5 x 1 cm. Poids : 22 g.

Sous ses airs de clé USB, ce module de Zenbow est en fait le tout premier système de protection "mobile" contre les dangers d'Internet. Son rôle ? Prémunir l'ordinateur contre les virus joints aux e-mails et interdire l'accès aux contenus inappropriés pour les enfants (pornographie, violence, racisme...). Pas de ralentissement du PC à craindre, toutes ces fonctions étant gérées de façon matérielle par la clé. Très intuitive, l'interface logicielle qui l'accompagne permet de définir le niveau de protection : activation du pare-feu, blocage des sessions de "chat", filtrage des sites par mot-clé... Si le module est retiré, le logiciel peut, au choix, bloquer complètement l'accès à Internet ou l'autoriser sans restriction. Petit défaut, seuls quatre profils de protection différents peuvent être créés, et ils ne sont pas intégrés aux comptes utilisateurs de Windows XP. ***P.B.***



POUR
La simplicité d'installation, l'efficacité, la mise à jour automatique.

CONTRE
La création de 4 profils maxi, l'absence de détection des comptes utilisateurs d'XP.

Station-service photo

Multifonction **Canon Pixma MP750**

Env. 300 € TTC

Vous cherchez une bonne imprimante photo et un scanner de qualité pour retoucher et agrandir vos photos ? Le dernier multifonction de Canon réunit ces deux appareils tout en se transformant en photocopieur d'appoint, capable d'avaler jusqu'à 35 pages A4 à la fois. D'accord, l'engin est plus lourd et encombrant que les derniers HP ou Epson. Mais il se classe dans les meilleurs du moment tant pour la précision de son scanner 2 400 ppp que pour la qualité "photo" : les clichés 10 x 15 ou A4, avec ou sans marge, sont indiscernables de tirages argentiques. Très fort, il imprime en recto verso et ouvre le bac de réception quand une impression est lancée. Côté vitesse, comptez 1 min 15 s pour un cliché 10 x 15 et 3 min pour un document bureautique couleur de 10 pages A4. Et, d'après nos tests, un cliché A4 coûte 35 centimes, hors papier. Comme tout bon multifonction, le MP750 sait travailler sans PC, le pilotage s'effectuant via les touches et un petit écran. Mais pas de lecteur de cartes mémoire en vue, remplacé par une prise d'impression directe pour les appareils photo PictBridge. ***P.B.***

Tout-en-un USB 2.0. Module imprimante jet d'encre A4 3 coul. + noir 4 800 ppp. Scanner A4 capteur CCD 2 400 ppp, chargeur 35 pp. Copieur, mode multicopie (99 pp.), zoom 25-400 %, PictBridge. Livré avec 3 cartouches couleur (12,50 € pièce), 2 noir dont 1 haute capacité (12,50 et 15 €). Dim. : 48,8 x 50 x 31 cm. Poids : 13,5 kg.

★★★★★

POUR
L'excellente qualité d'impression photo, le chargeur automatique de documents, le support du recto-verso.

CONTRE
L'absence de lecteur de cartes mémoire.

Une télévision de bureau

Tuner TV AverMedia AverTV Box 9 Env. 150 € TTC



Boîtier tuner TV externe. Livré avec télécommande, câbles VGA, audio vidéo composite et S-Vidéo, notice. Dim. : 16 x 11,5 x 2,6 cm. Poids : 272 g.

Pratique et malin, l'AverTV Box 9 permet de transformer un moniteur en téléviseur sans l'aide du PC. Il consiste en un boîtier que l'on relie à l'antenne TV et à un écran d'ordinateur (ou à un vidéoprojecteur) via le câble VGA fourni. Avec la télécommande, on passe d'une chaîne à l'autre ou on "bascule" entre les sources audiovisuelles. Car l'AverTV Box 9 possède des entrées S-Vidéo et composite pour accueillir lecteur de DVD, caméscope, appareil photo numérique ou console de jeux. Quand le PC est allumé, on peut afficher l'image de la télé en plein écran ou, via le mode PIP (Picture in Picture), dans un cadre déplaçable ou en transparence. Hélas, cette dernière fonction n'est pas très stable. Autre regret : impossible d'enregistrer une émission sur le disque dur de l'ordinateur. ***Amine Meslem***

★★★★

POUR
La facilité d'usage.

CONTRE
L'impossibilité d'enregistrer une émission sur le PC.

Il filme dans tous les sens

Caméscope Sharp VL-Z950s

Env. 900 € TTC

Caméscope à Mini DV avec capteur 1,33 mégapixel, f :1,8, focale : 3,8–38. Zoom optique 10x, zoom numérique 700x. Livré avec chargeur batterie, carte Flash SD 8 Mo, micro zoom, flash torche, câbles vidéo et USB. Dim. : 82,9 x 86,2 x 100,8 mm. Poids : 495 g.

Massif, c'est la première impression que donne ce caméscope Sharp. Pourtant, dès la prise en main, il en va tout autrement. Qu'il s'agisse de son poids (à peine 500 g), de l'accès aux principales commandes ou de la navigation au sein des menus, son ergonomie est idéale. Cette dernière est renforcée par la capacité de rotation à 240° de l'objectif et de l'écran – parfait pour réaliser plongées et contre-plongées tout en gardant accès aux commandes. L'écran LCD, grand savoir-faire de Sharp, est l'un des meilleurs que nous ayons pu voir : rétroéclairé, il utilise, via de petits miroirs, la lumière extérieure pour rester lisible même en plein soleil. Son capteur d'1,33 mégapixel offre une sensibilité et une qualité vidéo excellentes. Il en va de même pour les photos (résolution maxi 1 280 x 960), que l'on stockera sur la carte SD de 8 Mo fournie. Egalement livrés, une torche et un micro concourent à une meilleure restitution des ambiances sonore et visuelle. Enfin, un stabilisateur d'images numérique limite le tremblement des images même en zoom optique maximal (10x). Un bon produit, que l'on trouvera chez les marchands en ligne avec une réduction de près de 30 % par rapport au prix annoncé par le constructeur. ***Philippe Le Vaillant***



POUR
L'écran LCD, la rotation de l'objectif et de l'écran permettant toutes les prises de vue, les accessoires fournis.

CONTRE
L'autonomie inférieure à celle annoncée.

L'ordinateur sans l'informatique

PC de bureau Substantiel Ordissimo

Env. 400 € TTC (sans écran)

PC de bureau avec puce VIA 533 Fanless (sans ventilateur) gérant le graphisme, 256 Mo de Ram, disque dur 40 Go, souris molette, clavier simplifié, 4 ports USB dont 2 en façade, un port réseau RJ-45.

Plutôt qu'un ordinateur, il faut voir en cet Ordissimo une borne de consultation : écrire un courrier électronique, consulter des sites, rédiger un texte ou construire une feuille de calcul. Ordissimo est un PC ultra-simplifié : la souris ignore le clic droit et le clavier a été complètement revu pour être facilement accessible. Au démarrage, l'interface est toujours la même et donne accès à toutes les fonctions, avec des barres de menu en haut et en bas. Simple, mais à la pointe des technologies : le système, sur lequel l'utilisateur ne peut rien modifier, ne s'abîme jamais ; basé sur Linux, il s'avère rapide et stable. Traitement de texte et tableur sont des versions simplifiées d'Open Office et le navigateur/maileur dissimule sous son interface les excellents Firefox (avec Flash et Java) et Thunderbird. On regrette juste que les fiches du carnet d'adresses soient si peu fournies. Enfin, la minitour fonctionne silencieusement, sans ventilateur, grâce à son processeur Transmeta. On peut lire des musiques, regarder des images depuis un appareil photo numérique ou une clé USB, mais au travers d'un plug-in qui s'affiche dans une page Web, et pas depuis un CD. Du bon travail, très propre et bien pensé, mais à destiner aux plus techno-réfractaires. ***Nicolas Robaux***



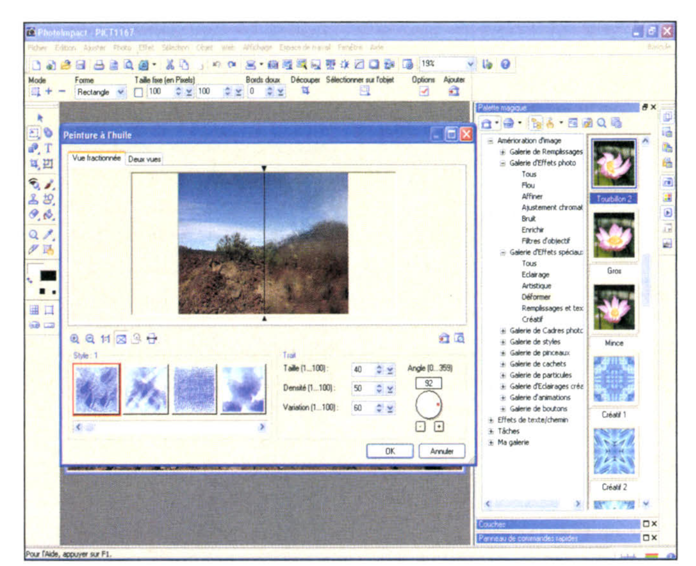
POUR
L'extrême facilité d'emploi, la compatibilité de la navigation Internet, la stabilité.

CONTRE
Le prix, l'absence de lecteur pour CD, la pauvreté des fiches du carnet d'adresses.

La retouche pro pour l'amateur

Retouche d'image Ulead PhotoImpact 10

Env. 100 €



Peu de vraies nouveautés, mais un grand nombre d'améliorations pour la dernière version de cet excellent logiciel de retouche d'images. L'ergonomie d'usage a été optimisée de multiples manières. Les novices profitent désormais d'une interface basique, plus accessible et moins chargée que l'interface standard. Cette dernière peut être dégagée rapidement en refermant d'un clic l'ensemble des barres d'outils, lesquelles

Pour Windows 98 SE et suivants. Pentium 1 GHz ou équivalent, 128 Mo de mémoire vive.

peuvent être regroupées ou séparées, et ancrées à l'un des bords de l'écran. La vue fractionnée offre une alternative utile aux vues avant/après pour juger de l'impact d'un effet. En ce qui concerne les fonctions elles-mêmes, cette version 10 s'enrichit d'un lasso intelligent doublé d'un assistant d'extraction d'objet, d'un outil texte amélioré, de quelque 260 cadres photos, de nouveaux effets de peinture et artistiques, d'une option de clonage évoluée, d'un correcteur d'yeux rouges traitant aussi les yeux jaunes ou verts des animaux flashés et d'un outil de correction du "bruit" électronique. On retrouve par ailleurs la très grande richesse d'outils de la version précédente, avec de nombreuses corrections automatiques et des outils originaux tels que la correction des déformations d'objectif ou le très précieux outil de plage dynamique étendue, qui combine plusieurs clichés identiques pris à différentes ouvertures *(bracketing)*, afin d'accroître la dynamique de l'image, toujours trop réduite avec les appareils photo numériques. ***Jacques Harbonn***



POUR
L'ergonomie améliorée, la double interface basique/standard, les nombreux bonus.

CONTRE
Le peu de nouveautés (mais la version précédente était déjà très complète).

Le tout-en-un 2005 de la bureautique

Intégré bureautique Microsoft Works Suite 2005

Env. 150 €



Comme tous les ans, Microsoft propose la nouvelle édition de sa suite architecturée autour de son intégré bureautique. Cette version 8 de Works profite d'un dictionnaire et d'une visionneuse Powerpoint, l'intégré assurant toujours les fonctions de tableur, base de données, calendrier, organisateur de projet, messagerie électronique et traitement de texte. Cette

Pour Windows 98 et suivants. Pentium 500 MHz ou équivalent, 128 Mo de mémoire vive.

dernière fonction sera renforcée par la présence de Word version 2002. Les finances personnelles sont confiées à Money standard 2005, qui propose une nouvelle interface plus intuitive. Photo Premium 10 se charge des images numériques : retouche, impression, projets créatifs (cartes, calendriers, collages, etc.) et aussi, désormais, organisation (méthodes de classement enrichies, album photo). Le chapitre de la Connaissance est assigné à l'encyclopédie Encarta 2005, qui bénéficie d'un contenu remis à jour (et réactualisé en permanence via Internet) et d'une barre d'outils Encarta pour des recherches plus immédiates. Enfin, Autoroute 2005, lui aussi remis à jour, se charge de la planification des voyages dans l'Europe entière, avec suivi de la position en temps réel lorsqu'il est couplé à un GPS. ***J.H.***



POUR
La mise à jour de tous les logiciels (à l'exception de Word), la sélection judicieuse.

CONTRE
L'obligation d'avoir l'usage d'au moins 2 ou 3 logiciels pour réaliser une économie.

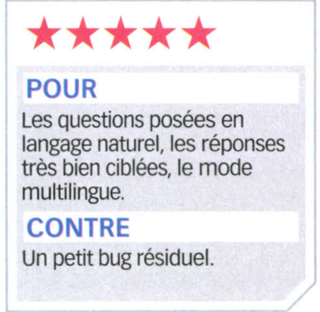
La recherche Internet enfin intelligente

Moteur de recherche en langage naturel Synapse Développement Qristal

Env. 100 €

Qristal, acronyme de "Questions-Réponses Intégrant un Système de Traitement Automatique des Langues", est un métamoteur de recherche, c'est-à-dire un outil capable de formuler la requête simultanément sur plusieurs moteurs (ici Google, MSN.fr et AOL). Mais ce qui fait sa grande originalité, c'est son analyseur syntaxique et sémantique, qui permet de poser la question en langage naturel. Combien d'œufs un coucou pond-il, quel est le poids d'un éléphant, qui a dit *"Je pense donc je suis"*, quel est le point culminant de l'Espagne, comment fonctionne un moteur à explosion... autant de questions qui trouveront une réponse rapide avec cet outil. Si la question comporte des termes pouvant prêter à confusion (coucou = oiseau, avion, horloge, etc.), l'utilisateur devra choisir parmi les propositions. Dans le meilleur des cas, la réponse s'affichera directement quelques secondes plus tard. Ailleurs, il faudra juste explorer la page de résultats (limitée à 20 sites par défaut). Cette recherche au sein des résultats est facilitée par le résumé de deux lignes qui met en avant la réponse à la question posée. La pertinence des réponses est sans commune mesure avec celles fournies par Google (pour les mêmes formulations). Le programme peut aussi s'appuyer, après indexation, sur des données locales (documents, e-mails, intranet) pour fournir les réponses. A noter encore qu'il est multilingue (français, anglais, italien, portugais et polonais), pour les questions comme pour les réponses. Certes, tout n'est pas encore parfait : certaines questions ne trouvent pas de réponse (en particulier celles de type *"pourquoi, comment"*) et un bug oblige parfois à relancer la recherche pour obtenir une réponse. Mais cet outil reste un formidable atout pour tous ceux qui ne maîtrisent pas les opérateurs spéciaux des moteurs de recherche. ***J.H.***

Pour Windows 98 et suivants. Pentium 500 MHz ou équivalent. 512 Mo de mémoire vive.



Faciliteur de vie numérique

Gestionnaire de documents électroniques ScanSoft PaperPort 10 Professional

Env. 150 €, version "light" env. 100 €

Cette version 10 profite d'un certain nombre d'optimisations. L'importation de documents dans la base s'effectue toujours soit en traitant des fichiers existants (images dans les formats les plus courants ou documents composites PDF), soit en scannant les documents à la volée, une procédure optimisée grâce au nouvel assistant de numérisation. Les documents numérisés sont automatiquement convertis en PDF (par défaut). Les outils SET *(Scanner Enhancement Technology)* visent à améliorer le fichier image produit par un scanner (redressement, renforcement des lignes, suppression des parasites), ce qui permet le plus souvent d'éviter de rescanner un document. Dans le même esprit, PDF Create 2.0 livré avec permet de convertir au PDF des documents déjà créés. Tous les documents s'affichent sur un bureau qui peut être divisé en deux (pour faciliter le copier-coller), les documents multipages disposant d'un affichage en vignettes (à la manière d'Adobe Reader) pour y faciliter la navigation. Le puissant moteur de recherche se chargera de retrouver le document voulu, en fonction des éléments présents dans les documents (images comprises) et les métadonnées des fichiers (auteur, mots-clés, etc.). ***J.H.***

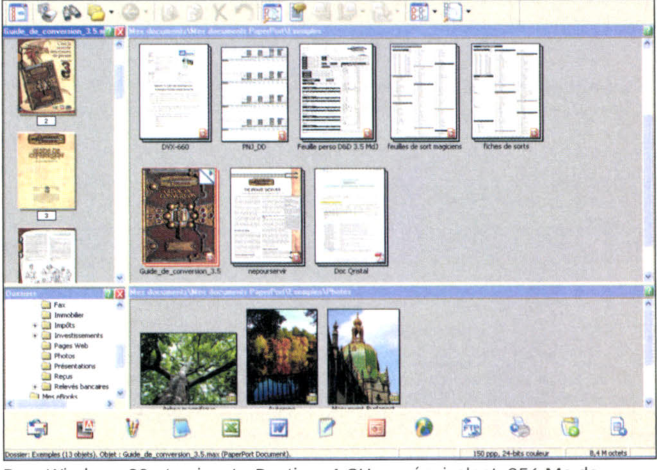
★★★★☆

POUR

L'excellente intégration, la gestion, la visualisation de qualité, la recherche avancée.

CONTRE

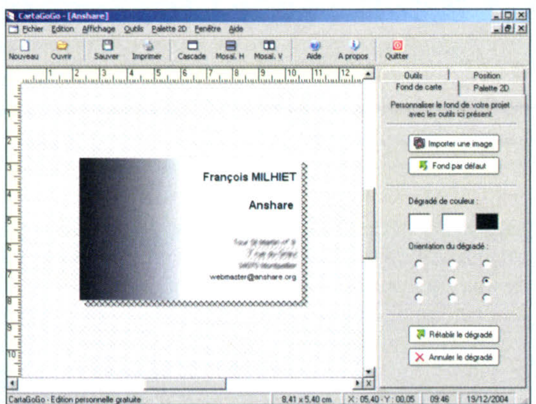
Un problème de configuration avec certains modèles HP tout-en-un.



Pour Windows 98 et suivants. Pentium 1 GHz ou équivalent. 256 Mo de mémoire vive.

LA SELECTION DU MOIS réalisée par François Milhiet (www.logitheque.com) et Philippe Supera (www.tarifcom.com)

CartaGoGo



Des cartes de visite originales, ça vous dirait ? Ce superbe logiciel vous les créera en moins de deux. Vous personnalisez (couleur, taille, police, attributs) le texte, insérez des fonds et logos à partir d'une bibliothèque, réalisez des dégradés de couleurs. Vous pourrez même importer une image de n'importe quelle source compatible Twain (un scanner, par exemple). CartaGogo inclut de nombreux outils pour améliorer la présentation de vos cartes, dont le format maximal atteint 23 x 23 cm. Gestion de la mise en page, aperçu, configuration et impression des projets, il fait tout.

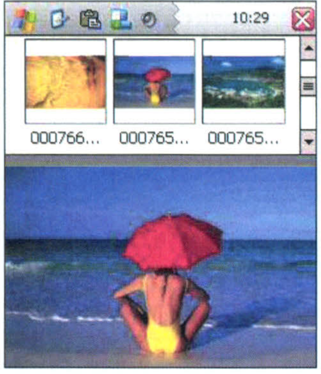
Gratuit pour un usage personnel. Pour Windows 98 et suivants. 2,37 Mo sur le disque dur.

★★★★★ www.gen-software.com/logiciels/setups/cartagogo.zip

UTILITAIRES

XnView Pocket

www.xzeos.net/download/xnview/xnview_pocket_fr.zip



Avec XnView Pocket, vous visualisez vos images et photos sur votre Pocket PC. Plusieurs outils de retouche permettent de corriger les images. Vous pourrez également les partager avec vos amis et votre famille en les envoyant par e-mail. Il offre aussi la possibilité de réaliser des diaporamas, notamment au format "exécutable", lisible par tous.

Gratuit. Pour Pocket PC 2002-2003. 827 Ko.

★★★★★

MioFactory

www.mioplanet.com/products/miofactory/miofactory.exe

MioFactory vous permet de mettre à profit vos connaissances Web (HTML, Javascript, Flash, PHP, ASP, etc.) pour fabriquer des applications Windows autonomes et faciles à distribuer sur CD ou via le Net. Parmi ses fonctions : les fenêtres détourées, lecture MP3 sur 8 canaux, support XML/RSS, mode plein écran à résolution forcée (parfait pour les jeux et animations Flash)...

Env. 160 €. Pour Windows 98 et suivants. 10,62 Mo.

★★★★★

BurnAtOnce

www.burnatonce.com/cgi-bin/ShotGun/ShotGun.cgi?ammo=burnatonce

Avec ce logiciel à l'interface certes spartiate vous graverez vite fait bien fait une image de CD en Cue/Bin, Toc/DAT ou Iso, compilerez vos fichiers audio et créerez des images prêtes à graver.

Gratuit. Pour Windows 98 et suivants. 2,8 Mo.

★★★★

Newzalert Composer

www.castlesoftware.biz/dl.htm?fn=naComposer.exe

Vous voulez tenir votre communauté informée des évolutions de votre site ou de n'importe quel type d'information ? Ce logiciel est fait pour vous. Il vous permet de publier votre propre flux RSS, et ce en quelques minutes. Fini les listes de diffusion dont les messages n'arrivent pas toujours à cause des problèmes liés aux filtres antispam !

Env. 15 €. Pour Windows 98 et suivants. 1,3 Mo.

★★★★

Zinf

http://mesh.dl.sourceforge.net/sourceforge/zinf/zinf-setup-2.2.1.exe



Ce logiciel "libre" est un lecteur de fichiers musicaux MP3 (Xing Audio decoder), Wav, Audio CD, HTTP streaming, etc. Un gestionnaire de listes de lecture est intégré. Parfait pour ceux qui cherchent une alternative à Winamp.

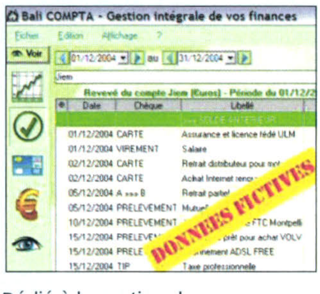
Gratuit. Pour Windows 98 et suivants. 3,25 Mo.

★★★★

BUREAUTIQUE

Bali Compta

ftp://ftp2.baliciel.com/baliciel/files/BaliCOMPTA.exe



Dédié à la gestion de vos finances personnelles ou d'une activité libérale (BNC), Bali Compta accepte des comptes personnels, professionnels et mixtes dans une devise (€, FS, $ ou £). Simplicité d'emploi, interface moderne et claire, vision synthétique de vos finances… on apprécie. La version Pocket PC, qui synchronise automatiquement les données, est offerte aux acheteurs de la version Windows.

Env. 38 €. Pour Windows 98 et suivants. 9,85 Mo.

★★★★★

Exodus

www.jabberstudio.org/projects/exodus/releases/

Exodus est un logiciel de messagerie instantanée qui utilise le fameux protocole Jabber, conçu par la communauté du logiciel libre. Exodus sait aussi établir des ponts vers MSN, ICQ et autres AIM. D'une utilisation intuitive et agréable, il propose la sécurisation SSL de vos échanges. Vous pouvez donc "chatter" sans crainte !

Gratuit. Pour Windows 98 et suivants. 2,9 Mo.

★★★★★

Téléchargez la sélection de sharewares de SVM sur http://svm.vnunet.fr

Comment SVM teste les matériels



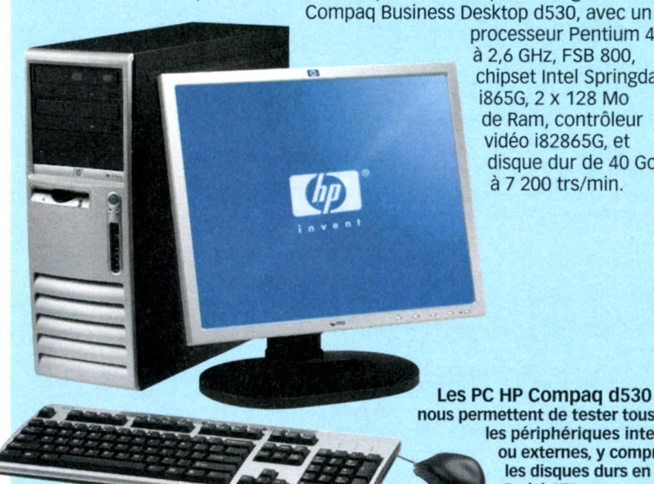


Chaque mois, notre laboratoire VNU Labs teste plusieurs dizaines de produits. Très strictes, les procédures sont communes à la plupart des magazines européens du groupe VNU. En France, *SVM*, *PC Expert* et *PC Direct* s'appuient, par exemple, sur les mêmes batteries de tests pour mesurer les performances des micro-ordinateurs. Les résultats obtenus entrent pour une bonne part dans le nombre d'étoiles que notre magazine décerne au produit. La nature et la qualité de l'équipement, non mesurables par des procédures automatisées, interviennent également. Voici, pour les principaux matériels, les procédures appliquées par notre laboratoire.

LES PERIPHERIQUES

Notre PC de référence

Pour assurer la cohérence de nos mesures et obtenir des résultats comparables, tous les tests de périphériques (cartes graphiques, imprimantes, scanners, disques durs, webcams…) sont réalisés sur une machine de référence. Nous en possédons huit exemplaires identiques. Il s'agit de PC HP Compaq Business Desktop d530, avec un processeur Pentium 4 HT à 2,6 GHz, FSB 800, chipset Intel Springdale-G i865G, 2 x 128 Mo de Ram, contrôleur vidéo i82865G, et disque dur de 40 Go à 7 200 trs/min.



Les PC HP Compaq d530 nous permettent de tester tous les périphériques internes ou externes, y compris les disques durs en Serial-ATA.

Les imprimantes

Notre Labo a élaboré plusieurs procédures pour les imprimantes laser et à jet d'encre. Nous imprimons, en noir et blanc, puis en couleur, un document composite de 10 pages comportant textes et images. Suit un test, également chronométré, d'impression photo au format A4. Un test en N&B dans le mode le plus rapide est encore réalisé. Enfin, l'autonomie des cartouches est évaluée à partir d'un document A4 en CMJN (jusqu'à épuisement de l'encre).



Les scanners

Nous recourons à une mire à la norme IT8 pour juger les scanners. Mais aussi à des tests de vitesse à différentes résolutions, et nous numérisons toujours les mêmes photos, de plusieurs tailles, en niveaux de gris et en couleurs. Un document comprenant textes et graphiques est également scanné en basse et haute résolutions. Les logiciels de reconnaissance de caractères (OCR) fournis sont testés, au même titre que ceux des autres périphériques.



Le stockage

Plusieurs utilitaires (HD Tach, H2Bench notamment) nous permettent de tester les disques durs et les systèmes de sauvegarde. Nous mesurons la lecture et l'écriture grâce à des tests chronométrés. Par exemple, la copie d'un dossier de 500 Mo avec quelques gros fichiers, mais également beaucoup de petits documents. Ou encore la lecture d'un fichier de plusieurs centaines de mégaoctets.



LES PC DE BUREAU ET PORTATIFS

Bureautique

Notre premier test, *Business Winstone 2004*, de Ziff Davis Media, simule une utilisation bureautique du PC à partir des logiciels de la suite Office 2002 (Word XP, Excel, Powerpoint…) et de Project, Lotus Notes, Norton Antivirus, Winzip et Netscape Communicator. Effectuées au moins trois fois, ces mesures sont invalidées si l'on constate une différence de plus de 6 % entre chaque itération. Le test dure plus d'une heure et fournit une note de rapidité, que l'on peut comparer à celle des autres PC.

Création

Une deuxième épreuve (d'environ 2 heures), *Multimedia Content Creation Winstone 2004*, de Ziff Davis Media, sert à mesurer l'aptitude du PC à créer des contenus multimédias, pour l'Internet notamment. Sous l'action simultanée des logiciels Photoshop 7.0.1, Premiere 6.5, Director MX 9.0, Dreamweaver MX 6.1, Media Encoder 9, LightWave 3D 7.5b et Steinberg WaveLab 4.0f, le PC est poussé dans ses retranchements. Cette mesure, réalisée trois fois, donne un résultat (par exemple 26,4). Plus la valeur est élevée, plus le PC est puissant.

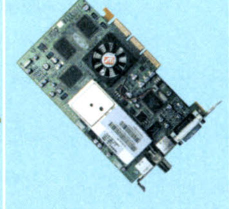
Composants

Les performances de bas niveau du processeur, du disque dur et du système vidéo sont mesurées à l'aide de la procédure *Winbench 99*, de Ziff Davis Media. Ponctuellement, nous avons également recours au test Sandra, de Sisoft.



Affichage 3D

Nous évaluons l'affichage 3D à l'aide du test *3D Mark 2003 v340*, de Madonion, sous DirectX 9.0c, ainsi que plusieurs jeux 3D, tels *Far Cry* et *Doom 3*, qui nous permettent d'affiner nos mesures.



CD, DVD, graveur

Les performances des CD, DVD et graveurs sont mesurées à l'aide de *CD-DVD Speed* et d'une épreuve chronométrée sous *Nero* dans sa dernière version. D'autres utilitaires (CD-DAE, outils du pack Nero, etc.) nous aident à mesurer l'extraction audionumérique et la gravure, notamment.



Portatif

Enfin, l'évaluation de l'autonomie des portatifs est assurée par *BWS 2004 BatteryMark 1.0*, véritest qui simule une utilisation de logiciels de bureautique (Office, antivirus, Netscape…). La procédure nous fournit une durée de fonctionnement, par exemple 2 h 51 min.



abonnez-vous

Je m'abonne pour 1 an

SVM (1 an - 11 numéros)	46,75 €*
Chèque cadeau Surcouf	20,00 € **
Total :	~~66,75~~ € ***

Bénéficiez de 20 €
de chèque cadeau **



Pour vous, seulement

45 €

À dépenser dans
l'un de ces magasins :
Paris-Bordeaux-Strasbourg [1]
ou sur le site www.surcouf.com

(1) Adresses des magasins :
Surcouf Paris : 139, avenue Daumesnil - 75 012 Paris
Surcouf Strasbourg : Centre Commercial Place des Halles - Entrée Kléber 67 000 Strasbourg
Surcouf Bordeaux-Mérignac : Centre Commercial Mérignac Soleil - 33 700 Mérignac



BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe
non affranchie à : svm Libre Réponse N°78024 - 75507 Paris Cedex 12

☐ **OUI** Je m'abonne à SVM pour 1 an (11 numéros) et je reçois un chèque cadeau Surcouf de 20 €, le tout pour 45 € seulement au lieu de 66,75 €.

OFFRE SPECIALE !!!

Offre valable jusqu'au 31/03/05 en France métropolitaine seulement.

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales et/ou études, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux.

** Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.

*** La TVA à 2,10% sur l'abonnement est incluse dans le prix de l'abonnement.

C234B

J'indique ici mes coordonnées :

Nom :

Prénom :

Adresse :

Ville : Code postal :

Tél. : Port. :

Fax :

Mail @

Je joins dès à présent mon règlement :

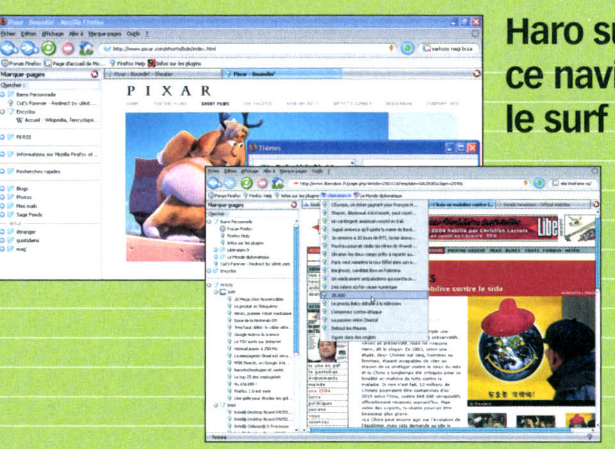
Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

Par CB Expire fin

Date et signature obligatoires :

SVM pratique

Surfer libre avec Firefox



Haro sur le panda rouge ! Vous aussi, apprivoisez ce navigateur Internet capable de vous simplifier le surf tout en accélérant vos recherches. Visite guidée pour entrer dans le monde libre.

Gagnez un an de *SVM*

● Une petite ruse, pas nécessairement technique, vous facilite la vie ? Faites-en profiter les autres. Chaque mois, un abonnement d'un an à *SVM* récompense "Le Truc du mois". Ecrivez-nous ou faites-nous parvenir vos astuces par courrier électronique ou postal. Nous vous répondrons dans les limites de la place disponible dans nos rubriques.

Par courrier
SVM/Pratique
2-6, rue des Bourets BP 145
92154 - Suresnes Cedex

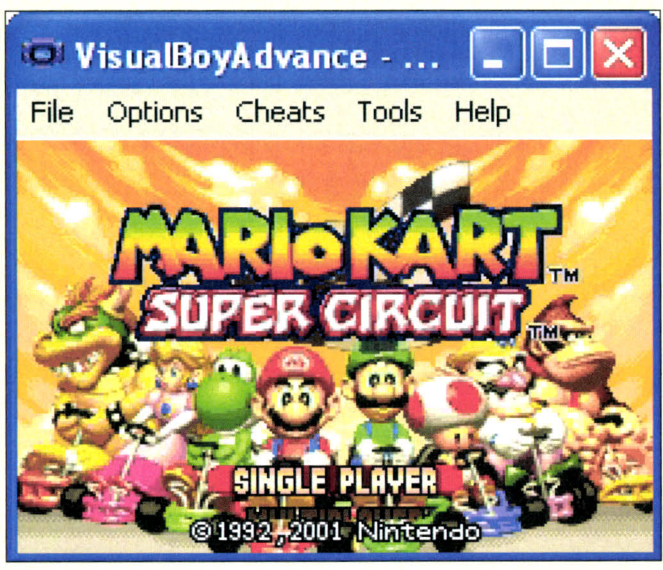
Par e-mail
pratiquesvm@vnunet.fr

Jouer à la console sur son PC



Je recherche un émulateur de Gameboy Advance pour PC. Lequel choisir et comment l'utiliser ? *Julie Faure*

Nous avons testé un certain nombre d'émulateurs. Un de ceux qui ont retenu notre attention est Visualboy Advance (v. 1.7.2) à télécharger sur http://vba.ngemu.com/downloads.shtml (environ 600 Ko sur le disque). Dézippez le fichier, aucune installation n'est nécessaire. Ensuite, il vous faut trouver les jeux émulés sur Internet. Petit rappel : légalement, vous ne pouvez posséder un jeu émulé (une Rom) que si vous avez acheté l'original. Deux exemples de sites où vous pourrez vous procurer des jeux : http://zonanintendo.com et http://big.emul.free.fr. Récupérez le jeu et dézippez-le. Vous obtenez un fichier du type "nomdujeu.gba". Lancez Visualboy Advance. Sélectionnez File, Open et double-



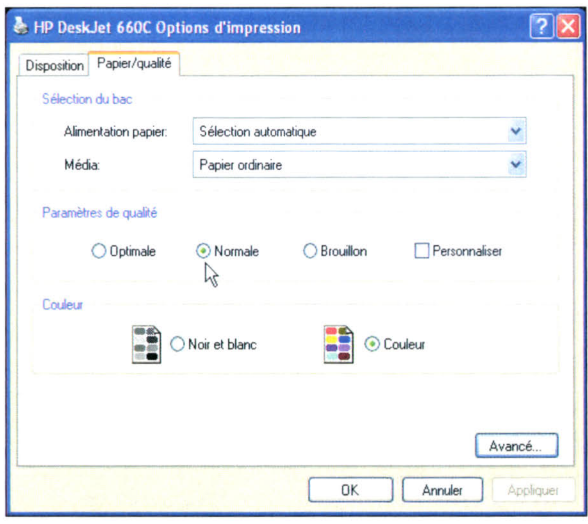
cliquez sur votre Rom. Configurez les touches par Options, Joypad, Configure. Ne reste plus qu'à jouer. Ici à Mario Kart Super Circuit. *Ludovic Dupin*



Régler la qualité d'impression

Je possède une imprimante HP, modèle Deskjet 660C sous XP Pro. Je n'ai pas accès à la qualité d'impression. Elle est toujours de 300 x 300 points par pouce. Comment la modifier ? *Alain Wespiser*

Vous devez probablement utiliser un pilote inadapté, le pilote par défaut de Windows XP proposant un réglage des paramètres de qualité à trois niveaux (optimale, normale et brouillon) et non en déterminant la résolution d'impression. Pour corriger le problème, commencez par désinstaller le pilote actuel. Pour cela, ouvrez la rubrique Imprimantes et télécopieurs du menu Démarrer, sélectionnez l'imprimante et cliquez sur l'option "Supprimer cette imprimante" dans le volet contextuel de gauche. Sélectionnez ensuite "Ajouter une imprimante" dans ce même volet. Dans l'assistant, décochez l'option "Détection et installation automatique de l'imprimante Plug-and-Play", choisissez HP comme Fabricant et HP Deskjet 660C comme modèle. Poursuivez l'installation jusqu'à son terme. Vous devriez désormais pouvoir moduler la qualité d'impression. *Jacques Harbonn*

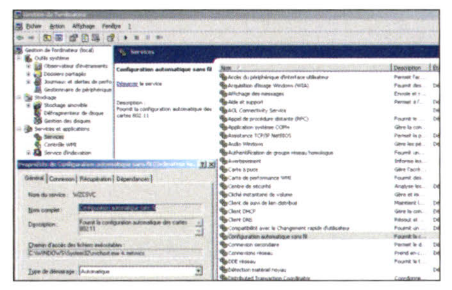




Plus de sans-fil !

Après passage au SP2, quand je cherche à actualiser la liste des réseaux sans fil dans XP avec mon portable Wi-Fi, rien ne se passe ou presque, j'ai un message d'erreur se référant à un article en anglais de la base de connaissances de Microsoft, mais je ne comprends rien à la langue de Brad Pitt ! *Philippe Perrault*

Après installation du SP2, il peut en effet arriver des bricoles avec le gestionnaire de connexions réseau sans fil. Pour les non anglophones, voici donc la procédure à suivre (article 871122 de la base de connaissances en anglais http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;871122). Cliquez droit sur le Poste de travail et sélectionnez Gérer. Sous Services et applications, cliquez sur Services. Recherchez alors le service "Configuration automatique sans fil". Dans la colonne Etat, vérifiez qu'apparaît "Démarré". Si rien n'apparaît, c'est



que ce service est désactivé. C'est probablement le cas chez vous. Double-cliquez sur "Configuration automatique sans fil". Dans la liste "Type de démarrage", commencez par vérifier que la mention Automatique apparaît bien. Sous Statut du service, ensuite, cliquez sur Démarrer. Validez par OK. Fermez la fenêtre de gestion de l'ordinateur. Tout devrait rentrer dans l'ordre. ***Etienne Thierry***

le truc du mois

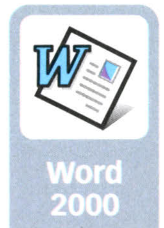


envoyé par **Karl-Piette Fortuit**, qui gagne un abonnement d'un an à *SVM*.

Naviguer à la molette

Place ce mois-ci à un "vieux" lecteur, comme il se définit lui-même, Karl-Piette Fortuit. Un vieux briscard qui a su rester jeune puisque son astuce concerne la navigation par onglets de Firefox *(voir aussi le dossier Pratique de ce mois-ci)*. Tout réside dans la molette de la souris ou presque. Pour ouvrir une ou plusieurs pages, un clic sur la molette et hop, vous ouvrez aussi sec toutes les pages contenues dans un dossier de marque-pages. Un autre clic à la molette et hop, vous lancez un lien dans un nouvel onglet. Sélectionnez Outils, Options, Avancé et cochez Ouvrir les liens en avant-plan, pour qu'apparaissent les liens au premier plan. Bon à connaître également : il suffit de cliquer sur un onglet avec la molette pour le fermer. Ce truc connu, plus la peine de passer par le clic droit (menu contextuel) ou la petite croix blanche sur fond rouge située à droite de la barre d'onglets pour fermer ses onglets ! Ingénieux, non ? ***E.T.***



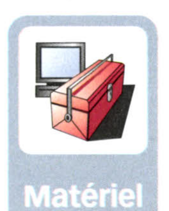


Message récurrent

Word ne cesse de m'inviter à installer des listes de correction automatique. Vraiment insupportable ! ***Par Internet***



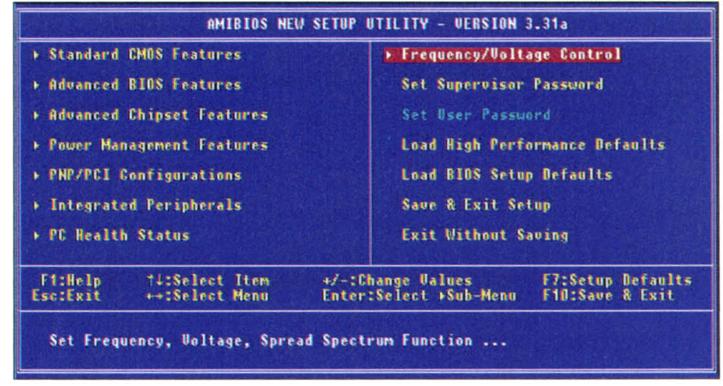
Ce problème a été répertorié dans la base de connaissances de Microsoft en français. Il est lié à l'utilisation de certains claviers. Pour vous en débarrasser, suivez la notice proposée à l'adresse suivante : **http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;fr;236296**. Par amour du travail bien fait, nous vous conseillons en plus d'aller faire un tour dans Word et de sélectionner Outils, Langue, Langue. Cliquez sur Français (France), Par défaut, Oui et OK. La boîte de dialogue devrait désormais cesser de vous importuner. ***L.D.***



La bonne fréquence

Mon processeur (Sempron 2200+ en 1 500 MHz) est reconnu comme un Sempron en 900 MHz sur ma carte mère MSI KT4A-V. J'ai flashé le Bios en vain. Que faire ? ***Baptiste Torpiquet***

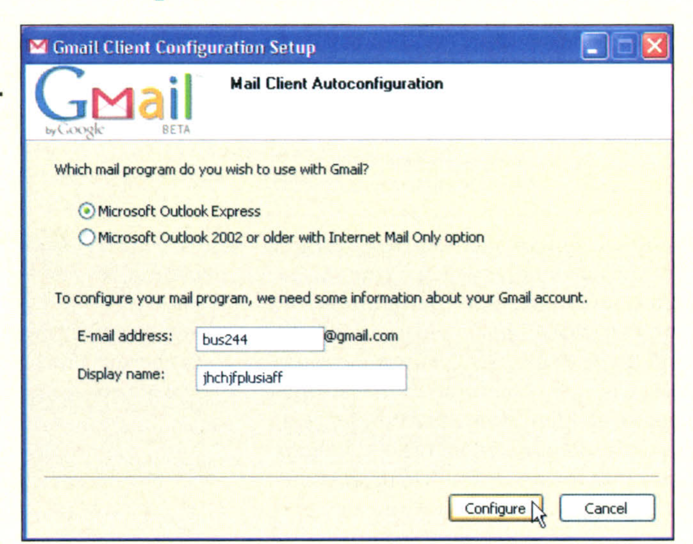
Votre carte mère devrait en effet parfaitement reconnaître votre processeur, quelle que soit sa version et cela avec le Bios d'origine. Le problème vient peut-être d'un défaut du circuit de reconnaissance ou d'un paramétrage inadéquat du Bios. Dans les deux cas, appelez les réglages du Bios en appuyant sur la touche Suppr au démarrage. Sélectionnez la section Frequency/ Voltage Control. Commencez par désactiver (Disabled) Spread Spectrum pour une stabilité maximale. Réglez l'option CPU FSB Clock à 166 MHz et CPU Ratio à 9. Sauvegardez les modifications et redémarrez. A défaut d'être reconnu comme un Sempron 2200+, il fonctionnera à la bonne fréquence (à savoir 1 500 MHz) et avec les paramètres standard de fréquence de Bus et facteur multiplicateur. ***J.H.***



Gmail dans Outlook Express

Outlook Express

Un ami vient de m'inviter à Gmail, le service de courrier électronique de Google. J'aimerais savoir s'il est possible de lire ses e-mails dans ce bon vieux Outlook Express. *Georges Pinard*



Tout à fait possible. Gmail (https://gmail.google.com/) vous propose d'ailleurs un petit exécutable à cet effet. Rendez-vous dans Settings, Forwarding and POP. Sous status, commencez par cocher "Enable Pop for all mail" ou "Enable POP only for mail that arrives from now on". Sous "Configuration email client", ensuite, cliquez sur Configuration instructions. Sélectionnez dans la liste votre logiciel de messagerie, Outlook Express pour Windows, ici. Cliquez alors sur "Run the auto-configuration tool" pour télécharger le petit exécutable "GmailConfig.exe". Outlook Express fermé, double-cliquez dessus pour paramétrer votre compte. Rentrez d'abord votre adresse e-mail puis votre mot de passe. Cliquez sur Configure, puis Finish. Ne vous reste plus qu'à lancer Outlook Express. *E.T.*

Arrêt impossible



Lorsque je clique sur Démarrer (PC Windows XP), le bouton "Arrêter l'ordinateur" a tout simplement disparu de la fenêtre, seul le bouton "Fermer la session" demeure. *Yves Morfouace*

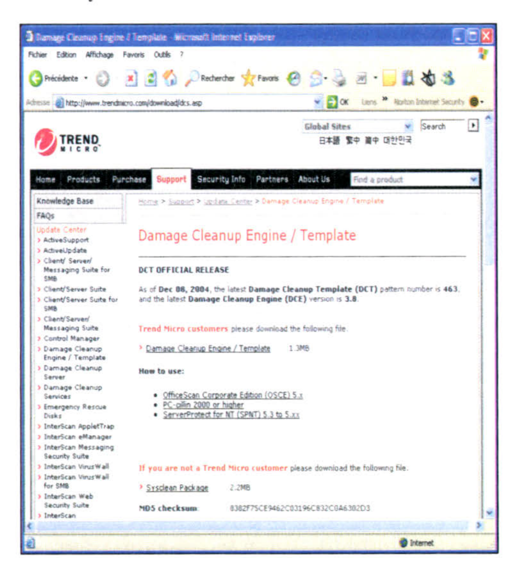
Cette modification est souvent le fait d'un virus, d'un ver ou d'un autre "pourriciel". Commencez donc par scanner vos disques durs avec un antivirus correctement mis à jour afin de voir si celui-ci repère la présence de quelque programme malicieux. Vérifiez aussi l'absence d'autres menaces avec Sbybot Search & Destroy (à télécharger sur www.safer-networking.org). Pour corriger le problème, ouvrez l'éditeur de la base de registre en tapant "regedit" dans la ligne de commande Démarrer, Exécuter. Localisez la clé **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer**. Dans la fenêtre de droite, recherchez l'entrée NoClose et donnez-lui la valeur 0 (vous pouvez aussi la supprimer tout simplement). Si l'entrée StartMenuLogoff est présente, supprimez-la aussi. Ouvrez ensuite la clé **HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer** et faites de même. Rappelons qu'il existe d'autres méthodes pour fermer Windows : via le menu Arrêter du Gestionnaire de tâches de Windows (appelé par Ctrl + Alt + Suppr) ou en tapant la commande Shutdown dans Démarrer, Exécuter. *J.H.*

Un virus collant



J'ai été infecté par un virus dénommé "VBS_FREELINK" et malgré plusieurs tentatives, je n'arrive pas à le détruire. *Jérôme*

Pour une destruction automatisée, vous pouvez faire appel à l'outil de Trend Micro, à télécharger sur la page www.trendmicro.com/download/dcs.asp (en téléchargeant la bonne version selon que vous êtes ou non client de l'éditeur). Si la désinfection n'a pas fonctionné ou que vous préférez la réaliser vous-même, voici comment procéder. Commencez par supprimer le fichier rundll.vbs du dossier System de Windows. Ouvrez ensuite l'éditeur de registre (Démarrer, Exécuter, et tapez "regedit"), localisez la clé **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run** et supprimez l'entrée nommée "Rundll=Rundll.vbs" dans le panneau de droite. Scannez enfin votre disque dur avec un antivirus à jour ou un antivirus en ligne (liens sur la page d'accueil de http://fr.trendmicro-europe.com ou de www.symantec.fr) et supprimez tous les fichiers infectés (le ver se nomme VBS_FREELINK chez Trend Micro et VBS.Freelink chez Symantec). *J.H.*

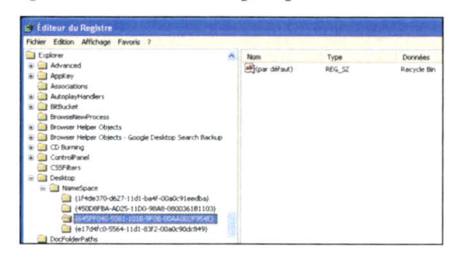




La corbeille est à la poubelle

La poubelle a disparu de mon Bureau. Comment la récupérer ? ***Julien Le Vaillant***

Ouvrez l'éditeur de registre en tapant "regedit" dans Démarrer, Exécuter. Sélectionnez la clé **HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace**. Dans le menu Edition, choisissez Nouveau, Clé (vous pouvez aussi passer par le menu contextuel de la clé NameSpace). Dans le champ, tapez exactement



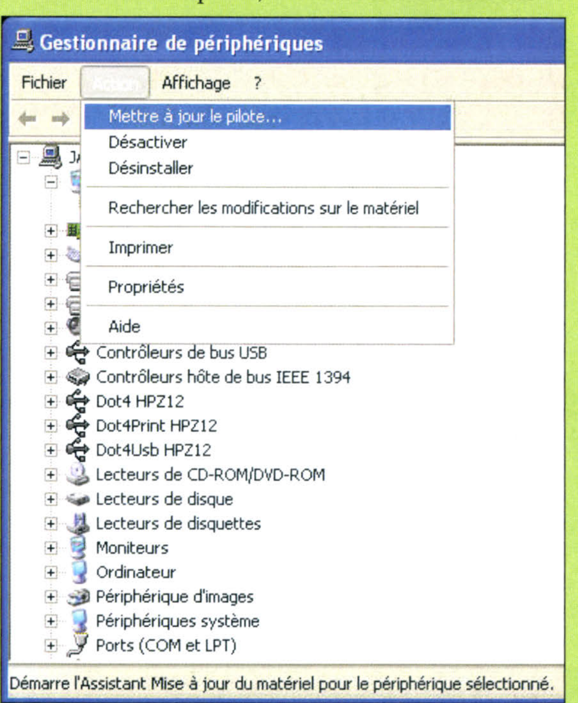
{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E} avec les accolades (qui s'obtiennent par appuis combinés de la touche Alt Gr et des touches 4 et + du clavier général, pas du pavé numérique). Autre précision utile : il s'agit de zéros et non de la lettre "O". Sélectionnez ensuite cette nouvelle clé et double-cliquez sur l'entrée "(par défaut)" dans le volet de droite. Tapez au choix "Corbeille" ou "Recycle Bin" (la dénomination varie selon les versions de Windows mais n'importe pas) et validez par OK. Refermez l'éditeur de registre et appuyez sur la touche F5 pour faire réapparaître la Corbeille sur le Bureau. ***J.H.***



Y a-t-il un pilote ...?

Je possède un portable Gericom de type Webgine. Depuis que j'ai réinstallé Windows XP, je n'ai plus qu'un affichage basique m'interdisant en particulier de jouer. ***Par Internet***

Le plus simple est de vous tourner vers le centre de téléchargement de Gericom, à l'adresse **http://download.gericom.com/NOTEBOOK**. Repérez le modèle de votre portable (sur l'étiquette) et cliquez sur le lien correspondant. Sélectionnez ensuite driver, puis VGA et téléchargez le pilote correspondant à XP. Décompactez l'archive dans un dossier. Pour installer le pilote, exécutez le module d'installation s'il est disponible. Dans le cas contraire, ouvrez le Gestionnaire de périphériques, déroulez la section Cartes graphiques et sélectionnez le pilote installé (VGA sans doute). Dans le menu Action, sélectionnez Mettre à jour le pilote. Cochez l'option "Installez à partir d'une liste...", cochez la case "Inclure cet emplacement dans la recherche" et tapez le chemin du dossier contenant les fichiers décompressés du pilote téléchargé. Poursuivez l'assistant de mise à jour du matériel jusqu'à son terme et rebootez pour que Windows prenne en compte les changements. ***J.H.***





MS-Dos K.O.

Depuis 4 à 5 jours est apparu au lancement de Windows le message "C:\WINDOWS\SYSTEM32\autoexec.NT. Le fichier système ne convient pas à l'exécution des applications MS-DOS ou Microsoft Windows...". Et depuis, les programmes MS-DOS ne peuvent plus être exécutés. ***J. Theate***



Ce message est très probablement dû à l'installation d'un programme 16 bits qui a modifié le fichier autoexec.nt servant à l'exécution des programmes Dos et Windows 16 bits. Pour corriger le problème, il convient de restaurer ce fichier. Dans le Poste de travail, ouvrez le disque C, puis le dossier Windows (vous devrez pour cela cliquer sur le lien "Afficher le contenu de ce dossier") et enfin le dossier "repair". Sélectionnez le fichier autoexec.nt et cliquez sur "Copier ce fichier" dans la section Gestion des fichiers du volet contextuel à gauche. Utilisez le navigateur qui s'est ouvert pour sélectionner le sous-dossier system32 du dossier Windows, validez en cliquant sur Copier et confirmez le remplacement. Ouvrez ensuite ce dossier system32, sélectionnez d'un clic droit le fichier autoexec.nt que vous venez de copier et choisissez Propriétés. Cochez la case Lecture seule et validez par OK. Les choses devraient être rentrées dans l'ordre. ***J.H.***

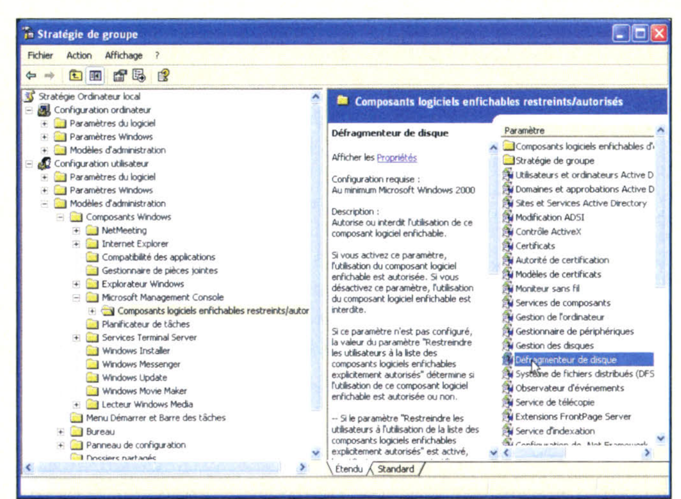
Propriétés de AUTOEXEC.NT
Général | Résumé
AUTOEXEC.NT
Type de fichier : Fichier NT
S'ouvre avec : Application inconnue
Emplacement : C:\WINDOWS\system32
Taille : 1,85 Ko (1 896 octets)
Taille sur le disque : 4,00 Ko (4 096 octets)
Créé le : dimanche 13 juin 2004, 10:09:13
Modifié le : mardi 28 août 2001, 15:00:00
Dernier accès le : jeudi 9 décembre 2004, 20:10:01
Attributs : Lecture seule Fichier caché

Windows XP

L'immaculé défragmenteur

Lorsque je lance mon défragmenteur dans Windows XP, la fenêtre reste blanche et rien ne se passe. *Monsieur G.*

Là c'est sûr, il y a peu d'indice pour savoir de quel problème il s'agit vraiment. Toutefois, voici quelques pistes. Dans le profil administrateur, effectuez ces manipulations dans l'ordre. Commencez par vérifier les erreurs éventuelles sur votre disque. Pour cela, double-cliquez sur le Poste de Travail, puis d'un clic droit sur le disque dur à défragmenter, sélectionnez Propriétés. Cliquez ensuite sur l'onglet Outils, puis sur Vérifier maintenant. Cochez alors les deux cases "Réparer…" et "Rechercher…". Cliquez sur Démarrer. Redémarrez si besoin votre PC pour effectuer l'analyse. Cela fait, lancez le défragmenteur. Si l'opération n'a rien résolu, suivez Démarrer, Exécuter, puis tapez "Gpedit.msc". Validez par OK. Développez l'arborescence Configuration utilisateur, Modèles d'administration, Composants Windows, Microsoft Management Console, Composants Logiciels enfichables […] *(voir capture)*. Dans la partie de droite, double-cliquez alors sur Défragmenteur de disque. Cochez la case "Activé" puis cliquez sur OK. Testez le défragmenteur. Si de nouveau il n'y a pas de mieux, redémarrez votre ordinateur en mode sans échec (touche F8 habituellement au démarrage du PC) et lancez le défragmenteur. S'il fonctionne, laissez-le se finir puis revenez en mode normal et relancez-le. En cas de pépins chroniques, vous pouvez également essayer un autre défragmenteur tel que la version d'évaluation de Diskeeper à télécharger sur http://consumer.execsoft.com (env. 18 Mo). Essayez de relancer à nouveau le défragmenteur de Windows. ***L.D.***





Capture impossible

Avec ma nouvelle configuration, impossible de capturer des vidéos depuis mon caméscope (Sony TRV 620). Celui-ci est reconnu et piloté. Je peux capturer des images fixes en BMP ou Jpeg. Je capture bien des séquences vidéo mais nul moyen de les lire, quel que soit le lecteur que j'utilise ("impossible d'ouvrir le fichier avec le pilote courant"). ***Paul Taburet***



Il peut s'agir d'un problème de codec corrompu. Effectuez un clic droit sur le Poste de travail, et choisissez Propriétés (ou utilisez le raccourci touche Windows + Pause). Sélectionnez l'onglet Matériel et cliquez sur le bouton Gestionnaire de périphériques. Ouvrez la section "Contrôleurs audio, vidéo et jeu" sélectionnez Codecs vidéo, puis Propriétés dans le menu Actions. Cliquez ensuite sur l'onglet Propriétés, sélectionnez un à un chacun des codecs de compression vidéo et appelez les propriétés du codec pour vérifier son état. Faites de même pour les codecs audio, les périphériques de capture vidéo hérités et les pilotes audio hérités. Si un codec ne fonctionne pas, supprimez-le. Pour réinstaller les codecs audio et vidéo par défaut de Windows, le plus simple est d'installer/réinstaller le lecteur Windows Media 10, soit en le téléchargeant via Windows Update ou directement depuis la page www.microsoft.com/windows/windowsmedia/fr/player/download/download.aspx. ***J.H.***



Zoomer à la molette

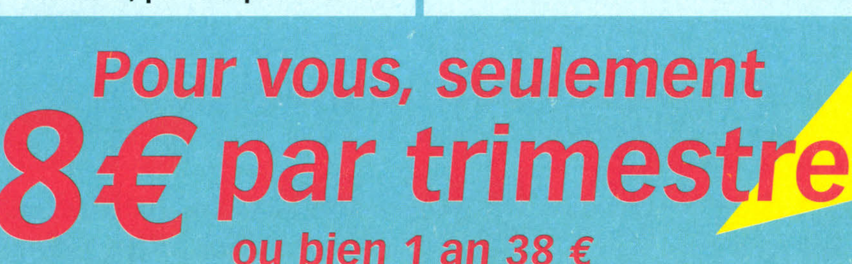
Toutes les souris du commerce ou presque sont équipées d'une molette. Denise Sautet nous rappelle ce petit truc pour zoomer rapidement dans ses pages Word ou Excel ou dans ses pages Web. Il suffit pour cela de maintenir la touche Ctrl enfoncée avant de faire rouler la molette. Et le tour est joué ! ***E.T.***



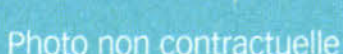
abonnez-vous

Profitez des avantages du prélèvement

- Vous bénéficiez d'une formule économique, accessible à tous : vous ne payez que 8 € tous les 3 mois.
- Vous payez le magazine moins cher qu'en l'achetant au numéro : plus de 31 % de réduction.*
- Vous pouvez interrompre les prélèvements quand vous le souhaitez, par simple courrier.
- Chaque mois vous êtes livré directement à votre domicile.









BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°78024 - 75570 Paris Cedex 12

☐ **Je choisis le prélèvement trimestriel : 8 € tous les 3 mois**

N° national d'émetteur : 418 767

Organisme créancier : VNU
BP 145 - 92154 Suresnes cedex

J'autorise l'établissement teneur de mon compte à prélever sur ce dernier le montant des avis de prélèvement trimestriel présentés par VNU. Je vous demande de faire apparaître mes prélèvements sur mes extraits de comptes habituels. Je m'adresserai directement à VNU pour tout ce qui concerne le fonctionnement de mon abonnement.

INDIQUEZ VOS NOM, PRÉNOM ET ADRESSE COMPLÈTE SANS OUBLIER LE CODE POSTAL

Nom : **Prénom :**
Adresse :
Ville : **Code postal :**

DATEZ, SIGNEZ ET RETOURNEZ-NOUS CE BULLETIN **SANS OUBLIER DE JOINDRE VOTRE RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE** OU **POSTAL**

Date : **Signature obligatoire :**

INSCRIVEZ LES COORDONNÉES DE VOTRE RELEVÉ D'IDENTITÉ BANCAIRE OU POSTAL

CODE ÉTABLISSEMENT | CODE GUICHET | N° DE COMPTE | CLÉ R.I.B.

NOTEZ LE NOM DE VOTRE BANQUE AINSI QUE LE NOM ET L'ADRESSE COMPLÈTE DE L'AGENCE QUI GÈRE VOTRE COMPTE

Etablissement :
Adresse :
Ville : **Code postal :**

☐ **Je règle en une fois 1 an d'abonnement à 38 € par**

☐ **Chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU**
☐ **Carte bancaire N°**
Date d'expiration
Date et signature obligatoires :

Nom : **Prénom :**
Adresse :
Ville : **Code postal :**
Tél. : **Port. :**
Fax :
Mail @

Offre valable jusqu'au 31/03/05 en France métropolitaine seulement. Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant. Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente au numéro

VNU Publications France, Le Ventôse — 2-6 rue des Bourets, B.P. 145, 92 154 Suresnes Cedex — SA au capital de 1 524 490 euros
Tél. : 01 41 44 40 00 — Fax : 01 41 44 40 01 — Internet : htpp://www.vnunet.fr — RCS Nanterre B 381 281 492

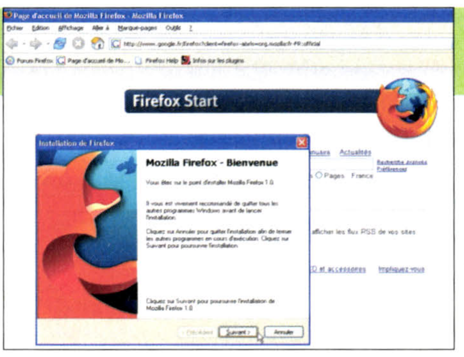
C234A

Navigation Internet : un v

Si vous êtes passé à côté, c'est sans doute que vous participiez au Vendée Globe ou revenez de votre retraite annuelle dans le désert de Gobie. Car c'est l'un des phénomènes de ces derniers mois : l'avènement sur la scène médiatique du navigateur libre Firefox. Ses adeptes voient déjà en lui le fossoyeur d'Internet Explorer ; nous parlerons plutôt pour le moment d'une alternative sérieuse et plus que crédible au navigateur de Microsoft, puisque celui-ci reste encore indispensable pour visiter de nombreux sites. *— Dossier réalisé par Etienne Thierry*

• Apprivoisez Fire

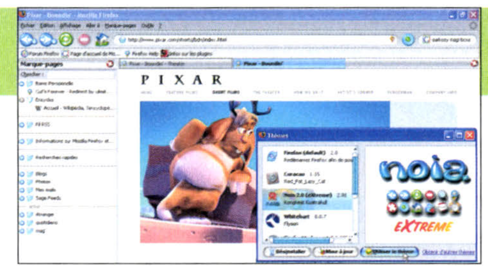
Place ici à un petit animal dont la peau est très recherchée en ce moment : le panda rouge ! Vous l'aurez compris, ce mammifère de la famille des ursidés n'est autre que le "Firefox anglais" (non, rien à voir avec le renard !). Télécharger, installer, personnaliser... petit tour du propriétaire pour vous



1

Installez Firefox

Rendez-vous sur http://french mozilla.source forge.net. Sous Firefox 1.0, à droite de Téléchargement, cliquez sur **Windows** pour télécharger le navigateur. Dans la boîte de téléchargement d'Internet Explorer, cliquez sur **Enregistrer** pour télécharger "Firefox Setup 1.0.exe" (environ 5 Mo). Cliquez deux fois sur **Exécuter** pour lancer l'installation. Un clic sur **Suivant**, cochez **"J'accepte..."**, puis cliquez deux fois sur **Suivant**. Enfin, sur **Terminer**, dès l'installation achevée. Firefox vous demande si vous souhaitez importer les favoris d'Internet Explorer. Cliquez sur **Suivant**, puis sur **Oui** pour faire de Firefox votre navigateur par défaut. Le navigateur se lance sur une page d'accueil nommée Firefox Start.



2

Relookez l'interface

Bienvenue dans votre nouveau navigateur. Par défaut, ce dernier s'ouvre sur www.google.fr/firefox. L'interface de Firefox n'est pas super fun. Pour y remédier, téléchargez de nouveaux thèmes : dans le menu Outils, sélectionnez **Thèmes**, puis cliquez sur **Obtenir d'autres thèmes**. Cliquez sur l'un des thèmes proposés sous Top Rated ou Most Recent, **Noia 2.0** ici, puis sur **Install Now**. Validez par **OK**. Une fois le téléchargement terminé, sélectionnez votre thème dans la liste, aidez-vous de l'aperçu de droite, puis cliquez sur **Utiliser le thème**. Fermez toutes les fenêtres du navigateur puis redémarrez-le pour profiter dès maintenant de votre nouvelle interface. Remarquez également dans la capture ci-dessus le bouton Mise à jour qui permet, comme son nom l'indique, de mettre à jour un thème déjà installé.



5

Choisissez la page de démarrage

Cliquez maintenant sur **Général**. En haut, commencez par modifier la page de démarrage du navigateur à l'aide des boutons dédiés. Le bouton Marque-page permet de sélectionner un site parmi ses favoris, le bouton Pages courantes de lancer plusieurs pages au démarrage du navigateur. Plus rapide : au cours du surf, dans le navigateur, il vous suffira de faire glisser l'adresse de la page en cours depuis la barre d'adresse sur l'icône symbolisant la page de démarrage – une maisonnette généralement. Parcourez au besoin les autres boutons de cette fenêtre d'options : **Polices & couleurs**, **Langues**...



6

Paramétrez vos téléchargements

Cliquez enfin sur **Téléchargements**. En haut, commencez par cocher **Me demander où enregistrer chaque fichier**, ce qui vous permettra de dispatcher vos fichiers dans les dossiers de votre choix à chaque téléchargement. La liste Types de fichier, en bas, sert à définir une action ainsi que l'application à utiliser pour chaque type de fichiers (ouvrir avec telle application, ou enregistrer sur le disque). Pour cela, sélectionnez un type de fichier, puis cliquez sur **Modifier l'action**. L'historique de vos téléchargements apparaîtra dans le gestionnaire de téléchargements (**Outils**, **Téléchargements** ou raccourci **Ctrl + J**). Voir aussi l'étape 4 pour le paramétrage.

ent de liberté

fox !

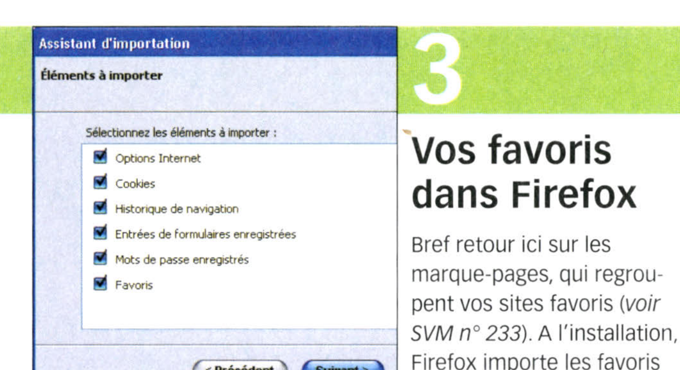
permettre de prendre vos marques et de vous sentir à l'aise dans votre tout nouveau navigateur. N'ayez crainte, vous le domestiquerez rapidement.



dans le même esprit

● Libre, et alors ?

Pour faire simple – que les puristes nous pardonnent –, le projet libre Mozilla regroupe une suite de logiciels dont un navigateur Internet (Firefox) et un logiciel de courrier : Thunderbird. Principaux atouts des logiciels libres sur leurs concurrents payants : la gratuité, l'interopérabilité et l'évolutivité. Gratuits, les logiciels libres fonctionnent souvent aussi bien avec Mac OS, Windows ou Linux, ils peuvent être téléchargés gratuitement ainsi que leur code source. De nombreux développeurs travaillent ainsi à de nouvelles extensions afin de les personnaliser. Et pas la peine d'attendre une batterie de mises à jour pour se voir proposer de nouvelles fonctions pour le navigateur ou le logiciel de messagerie, elles vous attendent souvent déjà sur les sites d'update tels que https://update.mozilla.org.



3 Vos favoris dans Firefox

Bref retour ici sur les marque-pages, qui regroupent vos sites favoris (*voir SVM n° 233*). A l'installation, Firefox importe les favoris ainsi que la barre des liens d'Internet Explorer (Barre Personnelle dans Firefox). Sinon, sélectionnez **Fichier**, **Importer**, cliquez sur **Suivant** deux fois, puis sur **Terminer** pour importer vos favoris une fois Firefox installé. Pour avoir vos marque-pages constamment sous la main, affichez le volet dédié : sélectionnez **Affichage**, **Panneau latéral**, **Marque-pages** (ou **Ctrl** + **B**) ; **Ctrl** + **D** pour ajouter un marque-page. Nous vous expliquons, page suivante, les plus de la navigation par onglets.



4 Vie privée, vie publique

Sélectionnez **Outils**, **Options**. C'est dans cette fenêtre que vous retrouvez les cookies, l'historique des visites, le cache. Différences avec Internet Explorer : le gestionnaire de mots de passe, l'historique des téléchargements et celui des formulaires. Zoom ici sur le gestionnaire de mots de passe, pratique mais pouvant effrayer, car il regroupe tous les mots de passe enregistrés sur votre machine. Cliquez sur le "+" à gauche de Mots de passe enregistrés, puis sur **Voir les mots de passe enregistrés**, **Afficher les mots de passe** pour retrouver un de vos mots de passe. Le bouton **Définir le mot de passe principal** permet de sécuriser cette fonction par un mot de passe général. Pratique, si vous partagez une machine.



7 Téléchargez les bons plug-ins

Sur certaines pages, vous verrez apparaître une petite barre jaune pâle ressemblant à celle que vous voyez sur notre capture en haut de la fenêtre, et/ou une sorte de petit Rubik's cube avec le thème Noia 2.0 ; une pièce de puzzle avec le thème par défaut. **Cliquez dessus** comme on vous y invite. Une boîte "Service de recherche de plugins" apparaît. Suivez les instructions à la lettre. En cas de problème, consultez la page "Infos sur les plugins". Vous la trouverez avec vos marque-pages dans le dossier Barre personnelle (http://plugindoc.mozdev.org/fr-FR). Vous y trouverez d'ailleurs des raccourcis pour télécharger certaines applications.



8 Un Firefox à votre image

Résolument évolutif, l'avantage du "libre" est de vous permettre de modeler le logiciel à votre sauce en deux temps trois mouvements par l'intermédiaire d'extensions dédiées (fonction de recherche, navigation… *voir pages suivantes*). Pour cela, sélectionnez **Outils**, **Extensions**. Là, cliquez en bas sur **Obtenir d'autres extensions**. Votre navigateur s'ouvre alors sur https://update.mozilla.org/extensions. Faites votre choix, sous Categories : il y en a pour tous les goûts. Cliquez sur le nom de l'extension qui vous intéresse, sur **Install Now**, puis, généralement, sur **Installer maintenant**. Vous aurez peut-être à relancer le navigateur. Rouvrez **Outils**, **Extensions** pour paramétrer chaque extension et/ou la mettre à jour.

Surfez à l'aise sur la nouvelle vague !

Pourquoi de nombreux utilisateurs acquis à la cause d'Internet Explorer se tournent-ils aujourd'hui vers Firefox ? Parce qu'une fois qu'on y a goûté, il est dur de s'en passer… la faute notamment à la navigation par onglets *(voir aussi SVM n° 233)*.

Avec Firefox, surfer devient tout simplement plus limpide, plus rapide et… enfin libre, puisque le navigateur vous permet aussi de vous passer des publicités. De toutes les publicités, même celles en Flash. La preuve par trois…



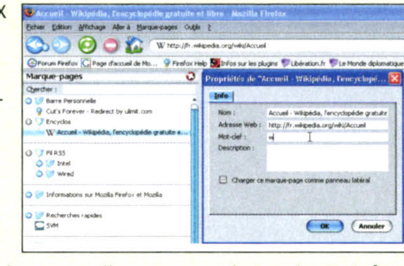
1 Naviguer grâce aux onglets



Au cours du surf, pressez la touche **Ctrl** tout en cliquant pour ouvrir le(s) lien(s) ou un marque-page (**Ctrl + B** pour afficher le volet dédié) dans un nouvel onglet. Pour passer d'un onglet à l'autre, utilisez **Ctrl + Page suivante** ou **Page précédente** du pavé numérique. Dans le volet Marque-pages, d'un clic droit sur un dossier, sélectionnez **Ouvrir dans les onglets** pour lancer plusieurs pages en même temps dans une seule fenêtre.

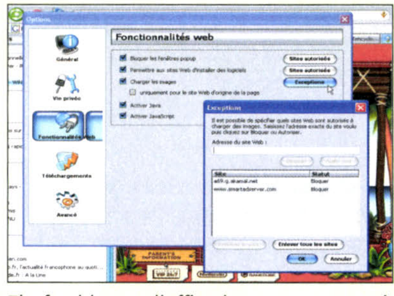
Petit rappel, ici, au sujet de la navigation par onglets, l'un des gros "plus" de Firefox. Comment ça marche ? Il suffit d'utiliser la combinaison de touches **Ctrl + T** pour lancer de nouveaux onglets dans une seule et même fenêtre de navigation. Plus la peine d'en passer par la barre de tâches de Windows. Tapez l'adresse du site convoité dans la barre d'adresse et validez par **Entrée**.

2 Naviguer grâce aux mots-clés



Pour ajouter une page aux marque-pages de Firefox, utilisez la combinaison **Ctrl + D**. Le volet Marque-pages ouvert (**Ctrl + B** pour l'afficher), vous pourrez aussi glisser les adresses directement à la souris. Dans le volet Marque-pages, cliquez droit sur le marque-page qui vous intéresse, puis sélectionnez **Propriétés**. Dans le champ Mot-clef, tapez une lettre ou un groupe de lettres, "**w**", ici. Il suffira alors de taper cette lettre dans la barre d'adresse puis d'appuyer sur la touche **Entrée** pour lancer Wikipédia, dans notre exemple. Pour lancer une recherche ou utiliser la fonction "J'ai de la chance" de Google, tapez les mots-clés "**google**" ou "**goto**" dans la barre d'adresse avant la frappe d'un mot.

3 Halte à la publicité !



Firefox bloque d'office les pop-ups. Quand une fenêtre de pub est bloquée, une petite barre apparaît en haut de la fenêtre de navigation. Cliquez dessus et sélectionnez **Autoriser les pop-ups**… ou **Editer les options de blocage de popups** pour accéder aux options (**Outils, Options, Fonctionnalités Web, Bloquer les fenêtres popup**). Nombreux sont aussi les sites à abuser des images ou des animations Flash… de quoi vous polluer vite fait la vue, voire ralentir l'affichage des pages. Par défaut, Firefox intègre un bloqueur d'image. Ce dernier permet d'un seul clic droit de bloquer les images provenant d'une même adresse. Dans **Outils**, **Options**, **Fonctionnalités Web**, cliquez sur **Exceptions** à droite de Charger les images pour modifier les réglages. Attention, toutes les images provenant du site seront désormais bloquées. Veillez donc à vous limiter aux serveurs dédiés exclusivement à la publicité et/ou aux sous-domaines dédiés au chargement des images. Quid des animations Flash ? Nous avons dégoté l'extension qu'il vous faut : flashblock. Téléchargez la dernière version sur **http://flashblock.mozdev.org** et installez-la. Relancez votre navigateur : toutes les animations Flash seront bloquées. Un bouton dédié apparaît *(voir ci-contre)*. Il suffit de cliquer dessus pour lancer l'animation Flash. Les options de Flashblock (**Outils**, **Extensions**) permettront d'ajouter des sites de confiance où les animations seront autorisées.







» De l'image numérique

à la vraie photo

Vous êtes de plus en plus nombreux à vous enthousiasmer pour la photo numérique. Belles à l'écran, vos images deviennent aussi de superbes photos une fois développées.

Comme les photographes professionnels, exprimez-vous sur ce terrain et partagez avec vos proches les joies irremplaçables de la photo développée sur du vrai papier photo.



Pour qu'une image numérique devienne une photo, il faut la restituer sur papier. Or le hic avec l'impression chez soi, c'est le consommable. Etant donné le prix des papiers photos et des cartouches d'encre, imprimer revient très cher pour un résultat final parfois décevant.

Pourtant une solution existe. Une solution qui a le double avantage du prix et de la qualité.

Avec Colormailer, découvrez la solution idéale pour développer vos meilleures images numériques.

Cette fois-ci, il n'est pas question d'impression mais de développement. Avec Colormailer, vous retrouvez le plaisir d'une vraie photo, développée sur du vrai papier argentique en qualité premium, inaltérable pendant des décennies.

Le résultat est surprenant : il n'y a strictement aucune différence avec vos anciennes photos argentiques. Pour vous en convaincre, nous vous offrons votre première commande (voir ci-dessous).

Côté prix, c'est tout doux : 50 à 30% inférieurs à ceux des points de vente photo. Jugez en par vous-même : du format 10x15cm dès 0.22€ jusqu'au poster 50x75cm dès 12.90€. En tout 13 formats au choix !

Alors, n'attendez plus, rendez-vous sur colormailer.fr, votre labo photo en ligne qui ne ferme jamais, et testez nous gratuitement !



www.colormailer.fr

OFFRE EXCLUSIVE RESERVEE AUX LECTEURS : 12 TIRAGES et FRAIS DE PORT OFFERTS

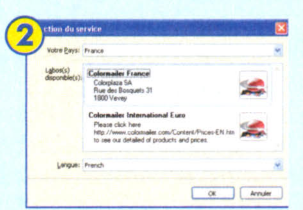
En savoir plus : www.colormailer.fr/svm

Découvrez gratuitement le développement numérique avec Colormailer, leader européen en ligne (réservé aux nouveaux clients)



1 Le logiciel Colormailer Service Photo s'installe en quelques minutes. Téléchargez le depuis www.colormailer.fr. Une fois installé, lancez l'application : la première étape consiste à indiquer l'adresse où recevoir vos photos.

Astuce : Pour adresser des tirages à de la famille ou des amis, modifiez simplement les champs nom et adresse mais laissez votre e-mail. C'est vous qui recevrez les messages de confirmation du traitement de la commande et eux auront la surprise de découvrir les photos dans leur boîte aux lettres, sans mention du prix.



2 Indiquez le laboratoire en fonction du Pays, dans le cas présent «Colormailer France».



3 Sélectionnez vos photos à développer à partir de l'Explorateur de fichiers. Vous voyez exactement à l'écran le tirage tel que vous le recevrez, en fonction du format et des options de cadrage choisies. Cliquez sur "Commander" et introduisez votre code promotion personnel que vous générez depuis la page www.colormailer.fr/windowsxp

Conseil : Il est préférable de développer vos images numériques au format 11x15 cm qui correspond au rapport 3:4 du numérique.

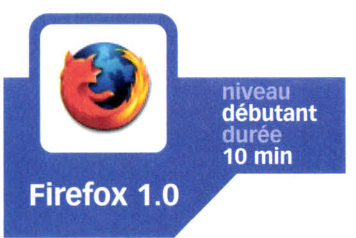
De l'appareil numérique à votre album photo. Pour la vie.

» Info & contact » www.colormailer.fr

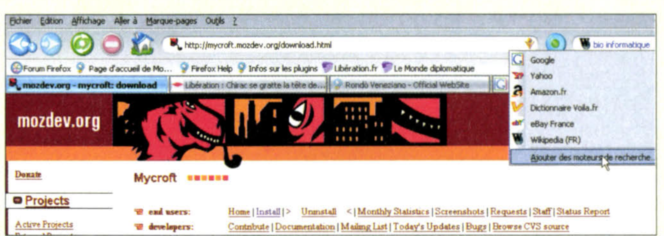
Labo partenaire de | SONY | Sony Ericsson | TOSHIBA | Microsoft | AGFA net

Simplifiez et accélérez vos recherches

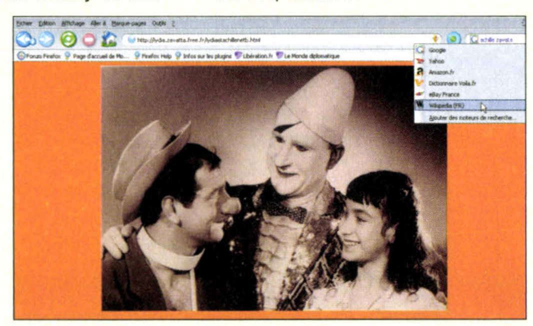
Viva Zavatta ou viva Zapata ? Peu de rapport en fait entre le célèbre clown Achille et le grand révolutionnaire Emiliano, si ce n'est la consonance des patronymes… C'est Internet qui nous le dit ! Bibliothèque universelle, le Web détrône aujourd'hui la mythique Alexandrie. Encore faut-il disposer des bons outils. Firefox en embarque : dictionnaires, moteurs… Toujours aussi évolutif, le navigateur libre permet même d'ajouter des outils afin d'élargir ses investigations à tout l'Internet ou plus modestement à une simple page Web.



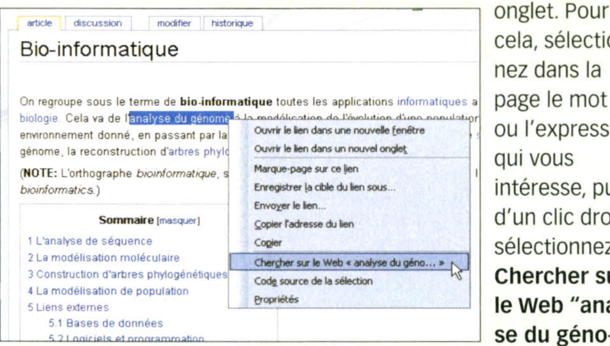
1 Des outils variés et intégrés



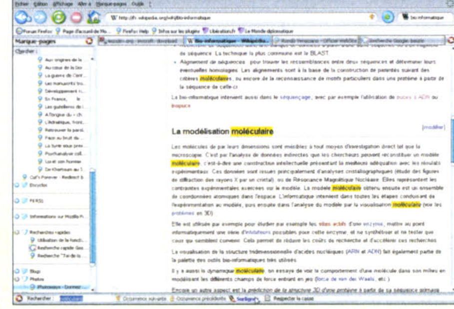
A droite de la barre d'adresse, remarquez le champ de recherche intégré. Utilisez la combinaison de touches **Ctrl + K** pour y accéder. Par défaut, ce champ permet d'effectuer une recherche sur Internet via Google. Cliquez sur le petit "**g**" de Google afin de sélectionner un autre moteur, un dictionnaire… dans le menu déroulant. Cliquez sur **Ajouter des moteurs de recherche** pour disposer de nouveaux outils de recherche. Vous débarquez sur la page dédiée de Mozdev : **http://mycroft.mozdev.org/download.html**. En bas de page, cliquez sur **Wikipedia**, puis à gauche du drapeau français. Cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue qui apparaît. C'est parti ! Vous pouvez dès lors effectuer des recherches dans l'encyclo libre directement depuis le champ de recherche intégré au navigateur. Vous trouverez les différents outils installés dans le dossier C:\Program Files\Mozilla Firefox\searchplugins. Pour en supprimer un, il vous suffira de supprimer le fichier image (png ou gif) et le fichier ".src" correspondant.



2 Firefox, très fin limier



Autre option intéressante, la possibilité de lancer une recherche sur Internet en sélectionnant un ou plusieurs éléments d'une page dans un nouvel onglet. Pour cela, sélectionnez dans la page le mot ou l'expression qui vous intéresse, puis d'un clic droit sélectionnez **Chercher sur le Web "analyse du génome"**, ici. Votre requête se lance alors dans un onglet en arrière-plan. Avant de passer à l'étape suivante, vérifiez maintenant dans **Outils**, **Options**, **Avancé**, sous Accessibilité, que la case **Utiliser la recherche suivant la frappe** est bien cochée. Fermez la fenêtre Options d'un clic sur **OK**. A présent, il suffira de taper directement au clavier un mot ou un groupe de mots pour que ceux-ci apparaissent en surbrillance dans la page. Une nouvelle barre (**Ctrl + F**) apparaît d'ailleurs pour l'occasion en bas du navigateur. Pressez la touche **F3** pour passer à l'occurrence suivante du mot ou utilisez le bouton dédié de la barre de recherche. Cliquez sur le bouton **Surligner** pour faire ressortir toutes les occurrences disponibles sur la page.



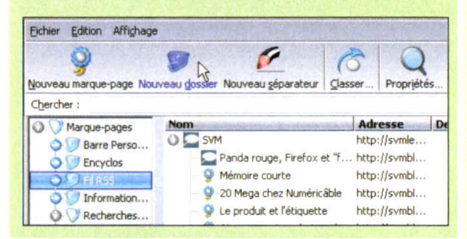
Démêlez et actualisez vos fils RSS

Pour faire simple, les fils RSS permettent de récupérer le sommaire ou un résumé actualisé de tout ou partie du contenu d'un site Web. Popularisée par l'essor des blogs, la techno essaime aujourd'hui sur de nombreux sites d'actus plus institutionnels. Elle est ainsi devenue indispensable pour survoler toute l'actu d'un seul coup d'œil et ne rien manquer d'un événement. Peu importe d'ailleurs son importance : derniers rebondissements sur la scène internationale ou conversation de bistrot sur le blog de vos amis. La version 1.0 de Firefox permet de profiter directement des fils RSS dans son navigateur. Voici comment.



1 Créer un dossier "père" pour les fils

Dans le gestionnaire de marque-pages (**Marque-pages**, **Gérer les marque-pages**), créez un dossier grâce au bouton Nouveau dossier. Il servira à stocker tous les fils. Nommez-le "**Fil RSS**", par exemple.



2 Récupérer un flux

En bas, dans le coin droit du navigateur, remarquez que sur la page d'accueil de certains sites une petite icône apparaît. Son look dépend du thème utilisé pour habiller le navigateur. Cliquez sur celle-ci et sélectionnez dans le menu déroulant **S'inscrire à 'RSS'** ou **S'inscrire à 'Atom'** en fonction des cas. Mais le résultat est le même. Dans la liste **Créer dans**, sélectionnez alors le dossier **Fil RSS** créé à l'étape précédente ou le dossier **Barre Personnelle** (équivalent de la barre des liens d'Internet Explorer).



3 En cas de problème



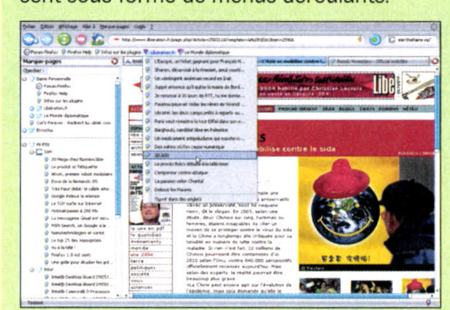
Il arrive que sur certains sites l'icône n'apparaisse pas. Comment alors forcer la chose ? Effectuez une recherche manuelle dans le site pour trouver les flux mis à disposition. Rendez-vous par exemple sur la page www.intel.com/intel/rss.htm. Sous Channel Link, cliquez droit sur le premier Logo RSS, puis sélectionnez **Copier l'adresse du lien**. Sélectionnez ensuite **Marque-pages**, **Gérer les marque-pages**, puis **Fichier**, **Nouveau marque-page dynamique**. Commencez par renommer votre fil puis, dans le champ Emplacement du fil, faites un petit **Ctrl + V** pour recopier l'adresse récupérée précédemment. Validez par **OK**. Avant de refermer le gestionnaire, vérifiez l'emplacement du fil au sein des autres marque-pages (il prend aussi la forme d'un dossier). Déplacez-le si besoin.

Ouvrir le lien dans une nouvelle fenêtre
Ouvrir le lien dans un nouvel onglet
Marque-page sur ce lien
Enregistrer la cible du lien sous...
Envoyer le lien...
Copier l'adresse du lien
Afficher l'image



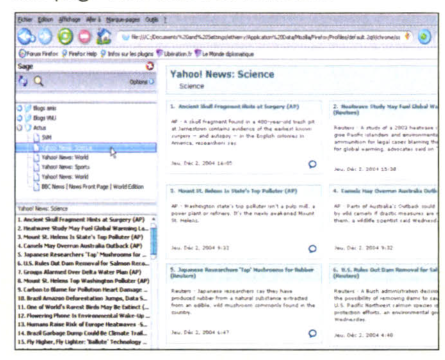
4 Afficher les fils dans son navigateur

Dans le volet marque-pages (**Ctrl + B**), les fils apparaissent sous forme de dossiers. Ouvrez chacun d'eux pour avoir accès aux derniers titres. La touche **Ctrl** enfoncée, un clic de souris suffit pour ouvrir la page qui vous intéresse dans un nouvel onglet. Petite variante, dans le menu Marque-pages et dans la Barre personnelle, les fils apparaissent sous forme de menus déroulants.



5 Utiliser une extension plus spécialisée

Comme nous vous l'indiquions dans notre numéro de décembre 2004 (*SVM n° 232, "le truc du mois", p. 137*), vous pouvez aussi avoir recours à une extension dédiée telle que Sage pour profiter des flux RSS dans votre navigateur (http://sage.mozdev.org pour la télécharger). Son avantage : proposer un volet dédié (à gauche) ainsi que les premières lignes de chaque article dans une page Web aérée et formatée.

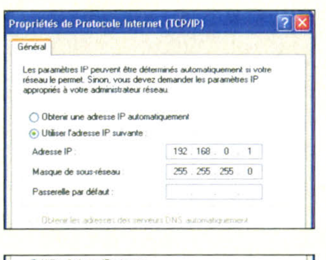


Partager une imprimante entre deux PC

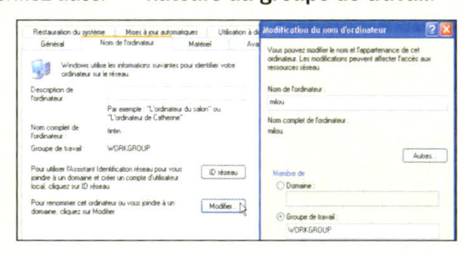
Le scénario : vous venez d'acquérir un ordinateur et vous souhaiteriez pouvoir faire des sorties papier de documents à la fois à partir de votre nouvelle machine et de votre ancien PC sur la même imprimante USB. Pour cela, vous allez les relier tous deux ensemble pour créer un petit réseau. Vérifiez d'abord que vos deux ordinateurs sont équipés d'une carte réseau avant d'acheter un câble croisé RJ45 (environ 5 € les 5 m sur le Net) qui servira à relier les ordinateurs entre eux. Préalable obligé, l'ordinateur connecté à l'imprimante devra toujours être éveillé. — ***Etienne Thierry***



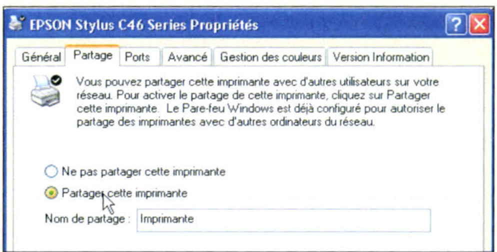
1 Relier les deux ordinateurs



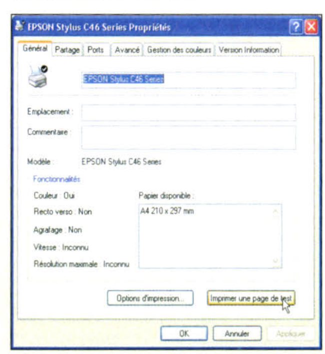
Commencez par relier le nouveau PC à l'ancien à l'aide du câble croisé. Démarrez vos deux machines. Sur le PC relié à l'imprimante, ouvrez les connexions réseau (**Panneau de configuration, Connexions réseau**). Cliquez droit sur **Connexion au réseau local**. Dans l'onglet Général, double-cliquez sur **Protocole Internet (TCP/IP)**. Cochez **Utiliser l'adresse IP suivante**. Dans Adresse IP, tapez par exemple "**192.168.0.1**" (sans les guillemets). Faites de même sur l'autre machine en indiquant cette fois "**192.168.0.2**". Validez par **OK**. Pour que "tintin" puisse discuter avec "milou" *(voir capture)*, vérifiez que les deux PC font partie du même groupe de travail. Pour cela, sur chacun des deux PC, faites un clic droit sur le **Poste de travail**. Dans l'onglet Nom de l'ordinateur, vérifiez que sur les deux ordinateurs le nom du Groupe de travail correspond bien. Cliquez au besoin sur **Modifier** pour ajuster le nom du groupe de travail, validez deux fois et redémarrez les PC. Vérifiez aussi sur chaque machine que le pare-feu autorise bien le partage de fichiers. Avec le SP2, dans le Pare-feu Windows, vérifiez ainsi que la case **Partage de fichiers et d'imprimantes** est bien cochée. Validez par **OK**. Ouvrez les favoris réseau sur l'un et l'autre des ordinateurs ; vous devriez voir apparaître ici les dossiers partagés de chacun. Sous Gestion du réseau, à gauche, cliquez au besoin sur **Voir les ordinateurs du groupe de travail**.



2 Partager l'imprimante



Sur le PC relié à l'imprimante, ouvrez maintenant le Panneau de configuration et double-cliquez sur **Imprimantes et télécopieurs**. Commencez par vérifier que votre imprimante par défaut est bien partagée (clic droit, **Partager** ; là, vérifiez que la case Partager cette imprimante est bien cochée, validez par **OK**). Sur l'autre PC, rendez-vous également dans Imprimantes et télécopieurs et cliquez sur **Ajouter une imprimante** pour lancer l'assistant. Cliquez sur **Suivant**, puis cochez **Une imprimante réseau ou une imprimante connectée à un autre ordinateur**, cliquez sur **Suivant**. Laissez coché "Rechercher une imprimante", cliquez sur **Suivant**. Déroulez l'arborescence réseau jusqu'au nom de l'imprimante, sélectionnez-la, cliquez sur **Suivant**, validez la boîte **"Connexion à une imprimante"** qui apparaît. Cliquez sur **Terminer**. Cela fait, retournez dans Imprimantes et télécopieurs. Cliquez droit sur le **nom** de votre imprimante (définissez-la par défaut si ce n'est pas déjà fait), et sélectionnez **Propriétés**. Dans l'onglet Général, cliquez en bas sur **Imprimer une page de test** pour tester votre imprimante nouvellement en réseau. Le bouton **Options d'impression** permettra d'accéder aux pilotes de l'imprimante. Pilotes que nous n'avons ici même pas eu à installer sur notre deuxième machine.

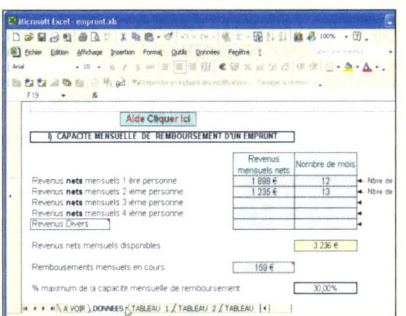


Calculer et (re)négocier un prêt bancaire

Quand on souscrit un prêt immobilier, on en prend parfois pour longtemps : 10, 15 ou 20 ans, la peine est souvent lourde. Au cours de cette période, votre situation financière peut évoluer, en mieux comme en moins bien. Il est alors parfois nécessaire de renégocier son emprunt en souscrivant un nouveau prêt avec des mensualités plus adaptées à sa situation. Problème : vous n'êtes peut-être pas une pointure de la finance. Alors pour avoir quelques armes en main face à votre banquier, nous vous avons dégoté sur http://excel.1.free.fr/TelEmprunt.htm une petite feuille Excel de derrière les fagots à installer sur votre PC (433 Ko). — ***Ludovic Dupin***



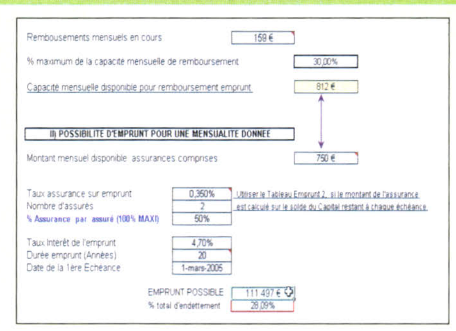
1 Calculer sa capacité d'endettement mensuel



Dans la première partie de la feuille, calculez votre capacité d'endettement. Pour cela, remplissez les champs en face de **Revenus nets mensuels 1 ère personne**. Procédez de même pour les lignes suivantes pour les personnes assumant le prêt avec vous. En face de **Revenus Divers**, indiquez les apports d'éventuelles allocations. En face de Remboursements mensuels en cours, tapez la **somme totale** de vos remboursements de prêts. Si vous n'en avez pas, laissez la case vide. En dessous, le **30,00%** représente le pourcentage d'endettement généralement admis par les établissements bancaires. Toutefois, il est possible de modifier cette valeur en déprotégeant la cellule (35 % maximum). Pour cela, sélectionnez **Outils, Protection, Ôter la protection de la feuille**. Entrez un nouveau pourcentage. La somme maximale que vous pourrez rembourser mensuellement apparaît à droite de **Capacité mensuelle [...] remboursement emprunt**.

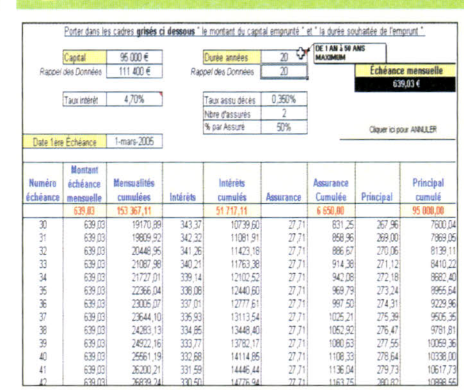
D'un double clic, ouvrez la feuille "emprunt.xls". Si besoin, cliquez sur **Activer les macros**. Cliquez en bas sur l'onglet **DONNEES**.

2 Calculer la valeur maximale de l'emprunt



Dans la seconde partie de la feuille, nous allons calculer la valeur maximale de ce que nous pouvons emprunter. Commencez par rentrer une **valeur** pour les mensualités (assurances et frais compris) sans dépasser la valeur maximale calculée précédemment. Remarquez immédiatement en bas, en face de **% total d'endettement**, le pourcentage d'endettement apparaît. Ensuite, renseignez les différents **champs** en fonction des valeurs proposées par votre banque et de vos choix (assurance, durée de l'emprunt). Cela fait, remarquez en face de **EMPRUNT POSSIBLE**, le montant qui apparaît. Il s'agit de la somme maximale que vous pourrez emprunter.

3 Simuler son emprunt



Numéro échéance	Montant échéance mensuelle	Mensualités cumulées	Intérêts	Intérêts cumulés	Assurance	Assurance Cumulée	Principal	Principal cumulé
	639,03	153 367,11		51 717,11		6 650,00		95 000,00
30	639,03	19170,89	343,37	10739,60	27,71	831,25	267,96	7600,04
31	639,03	19809,92	342,32	11081,91	27,71	858,96	269,00	7869,05
32	639,03	20448,95	341,26	11423,18	27,71	886,67	270,06	8139,11
33	639,03	21087,98	340,21	11763,38	27,71	914,38	271,12	8410,22
34	639,03	21727,01	339,14	12102,52	27,71	942,08	272,18	8682,40
35	639,03	22366,04	338,08	12440,60	27,71	969,79	273,24	8955,64
36	639,03	23005,07	337,01	12777,61	27,71	997,50	274,31	9229,96
37	639,03	23644,10	335,93	13113,54	27,71	1025,21	275,39	9505,35
38	639,03	24283,13	334,85	13448,40	27,71	1052,92	276,47	9781,81
39	639,03	24922,16	333,77	13782,17	27,71	1080,63	277,55	10059,36
40	639,03	25561,19	332,68	14114,85	27,71	1108,33	278,64	10338,00
41	639,03	26200,21	331,59	14446,44	27,71	1136,04	279,73	10617,73
42	639,03	26839,24	330,50	14776,94	27,71	1163,75	280,82	10898,55

Maintenant, simulez votre emprunt pour avoir une image précise de ce que vous rembourserez. Pour une assurance à taux fixe, en bas, cliquez sur **TABLEAU 1** ; pour un taux variable, sur **TABLEAU 2**. Remarquez en haut que, dans les cases bleues, les informations de l'onglet DONNEES sont reprises. A droite de Capital, tapez le **montant de l'emprunt** (sans dépasser le maximum calculé) ; à droite de Durée années, vous l'aurez deviné, entrez sa **durée**. L'échéancier apparaît dans le tableau. Notez les deuxième et troisième colonnes qui indiquent les mensualités et le coût total du prêt.



Pour éviter le pire, il faut agir vite

Des centaines de milliers d'enfants sri lankais, indiens ou indonésiens sont aujourd'hui totalement démunis face à la plus grande catastrophe ayant touché leur pays. Ne les abandonnons pas car le pire est à venir : épidémies, maladies, ...

Grâce à vous, l'Unicef est là pour les aider. Nos équipes, déjà présentes sur les lieux avant les séismes, apportent aux enfants en détresse, soins, rations alimentaires, eau potable et protection.

Pour sauver les enfants d'Asie du Sud, faites un don à l'Unicef

Pour chaque enfant
Santé, Education, Egalité, Protection
FAISONS AVANCER L'HUMANITÉ



www.unicef.fr

photos : Unicef - Matching Communication

BON DE SOUTIEN POUR LES ENFANTS D'ASIE DU SUD

Oui, avec l'Unicef, je veux sauver les enfants victimes de cette catastrophe par un don de :

❑ 30 € ❑ 60 € ❑ 100 € ❑ 150 € ❑ autre montant : .... €

Je règle mon don par : ❑ chèque bancaire ou postal
❑ carte bancaire :

⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌋ ⌊_⌊_⌊_⌊_⌋

Date d'expiration : ⌊_⌊_⌋ ⌊_⌊_⌋

Notez les 3 derniers chiffres inscrits au dos de votre carte : ⌊_⌊_⌊_⌋

Signature :

J'indique mes coordonnées :

Nom : ....

Prénom : ....

Adresse : ....

....

Code postal : ⌊_⌊_⌊_⌊_⌊_⌋

Ville : ....

2 057 021

Merci de renvoyer ce coupon avec votre règlement dans une enveloppe affranchie à l'adresse suivante : UNICEF - URGENCE ENFANTS D'ASIE - BP600 75006 PARIS

Conformément à la loi informatique et libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Téléphoner gratuitement via son ordinateur



Votre facture de téléphone est un supplice ? Vous avez essayé la "voix" sur Internet avec votre logiciel de messagerie instantanée (MSN, AIM, iChat…), mais le résultat vous a déçu ? Alors testez Skype, le logiciel de téléphonie sur le Web des créateurs de Kazaa, qui combine qualité sonore et gratuité. Mais votre correspondant ne dispose que d'un téléphone ! Pas de panique, Skype sait faire aussi. Vous pourrez ainsi appeler depuis votre PC un téléphone fixe ou mobile pour un coût très très bas, à deux pas de chez vous comme à l'autre bout de la planète. C'est pas le bonheur, ça ? Seul préalable : posséder des enceintes et un micro ou, mieux, un casque-micro. — ***Ludovic Dupin***

1



Télécharger et installer le logiciel

Même si Skype ne nécessite qu'un processeur à 400 MHz et une connexion Internet à 56 Kbits/s, 1 GHz au minimum et le haut débit sont conseillés. Rendez-vous sur le site Web http://web.skype.com/home.fr.html. Cliquez sur **Téléchargez-le maintenant**, **Télécharger la dernière version**. Cliquez sur **Enregistrer**, puis choisissez la destination d'enregistrement (10,3 Mo). Une fois le téléchargement terminé, double-cliquez sur l'icône **SkypeSetup**. Choisissez **Français** dans la liste déroulante, puis suivez la procédure d'installation. Skype s'ouvre.

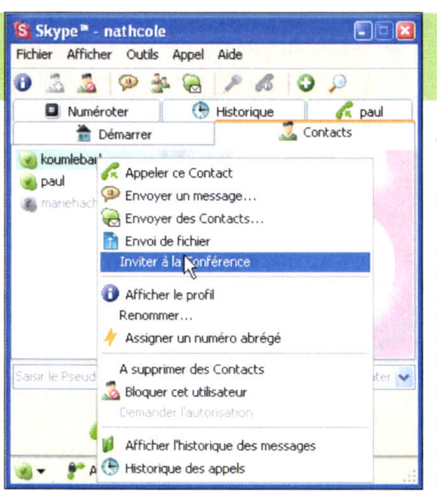
2



Créer son compte

Dans l'onglet **Je voudrais créer un nouveau Compte…**, indiquez un pseudo, un mot de passe et un e-mail. Cliquez sur **Suivant**. Remplissez les champs (facultatif). Cliquez sur **Mettre à jour**. Sélectionnez **Votre Profil Utilisateur** pour mettre à jour vos données. Pour vous démarquer, insérez une photo. Pour cela, sélectionnez **Modifier**, **Ajouter**. Cliquez sur **Ouvrir**, **Appliquer**, **Mettre à jour**. Dernière option : créer plusieurs comptes Skype. Sélectionnez **Fichier**, **Nouvel utilisateur** et suivez la procédure. Vous pourrez ensuite passer d'un compte à l'autre depuis **Fichier**, **Nouvel utilisateur**, onglet **Je possède déjà un compte**.

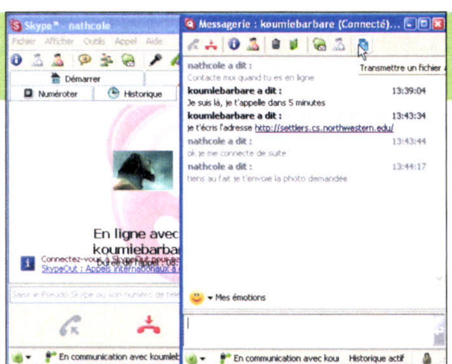
5



Téléphoner à plusieurs

A présent, lancez la conversation avec plusieurs contacts. Pour cela, dans l'onglet **Contacts**, maintenez la touche **Ctrl** enfoncée et cliquez sur les contacts à appeler (4 maximum), enfin sur le **téléphone vert** en bas. Vous pouvez aussi utiliser l'icône représentant trois petits personnages (**Inviter les contacts sélectionnés à une conférence**). Déjà en ligne avec quelqu'un, invitez d'autres personnes à vous rejoindre. Dans l'onglet Contacts, cliquez droit sur le **pseudo** d'un ami connecté et choisissez **Inviter à la conférence**.

6



Envoyer un message écrit

En ou hors communication, sauf en conférence, vous pouvez lancer la messagerie instantanée. Elle permet d'échanger des messages écrits. Pour cela, en haut, cliquez sur la petite bulle brune (**Envoyer un message à "nom du contact"**). Utilisez-la par exemple pour prévenir vos amis que vous souhaitez les joindre. Une nouvelle fenêtre s'ouvre. Saisissez votre message puis appuyez sur **Entrée**. Si le contact n'est pas en ligne, il recevra votre envoi dès sa connexion. Cet outil sert aussi à échanger des fichiers. Pour cela, cliquez sur l'icône bleue (**Transmettre un fichier à…**) en haut à droite. Choisissez votre fichier et cliquez sur **Ouvrir**.

dans le même esprit

● SkypeOut, incontournable ?

D'autres logiciels gratuits et du même ordre existent sur Internet. Pour n'en citer que deux : Free World Dialup (env. 6,5 Mo) à télécharger sur www.pulver.com/fwd ; et X-Lite (env. 1,7 Mo) sur www.xten.com. On préfère néanmoins la simplicité d'utilisation et la convivialité de Skype.

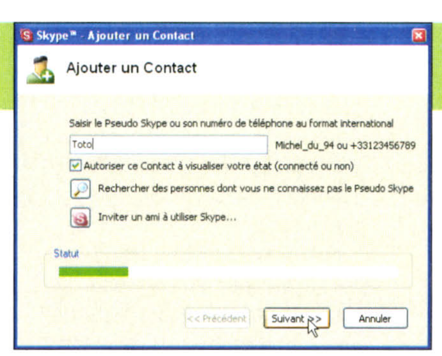
● SkypeOut : les tarifs

Pour appeler vers un fixe, les tarifs de SkypeOut tournent autour de 0,02 €/min TTC. Vrai pour la France, l'Europe, les Etats-Unis, la Chine. Comptez sinon environ 0,189 €/min vers un mobile. Compulsez tous les tarifs vers fixes et mobiles, à cette adresse : http://www.skype.com/products/skypeout/rates/all_rates.html.

aller plus loin

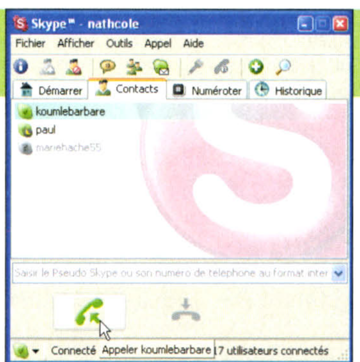
Téléphoner sur son Pocket PC

Skype existe aussi dans une version Pocket PC (oreillette et micro obligatoires). Téléchargez-le sur le site http://web.skype.com/download_pda.html. Branchez votre Pocket PC sur votre PC et double-cliquez sur l'icône d'installation. Le logiciel s'installe alors sur le Pocket PC. Indiquez vos identifiant et mot de passe pour utiliser Skype. Au minimum, votre Pocket PC doit être équipé de l'OS Pocket PC 2003, d'un processeur tournant à 400 MHz et compatible Wi-Fi. Notez que le site propose aussi des versions de Skype pour Linux et Mac OS X. Toutes étant compatibles. Vous pourrez ainsi téléphoner à un ami sur Mac.



3 Ajouter des contacts

L'intérêt de Skype, c'est d'avoir des amis qui s'en servent aussi. Pour cela, offrez-leur un exemplaire de ce numéro de *SVM* (4,25 € dans les bonnes librairies) afin qu'ils suivent également nos conseils avisés. Demandez-leur de vous communiquer leur pseudo (faites de même). Dans Skype, cliquez alors sur le petit "+" blanc sur vert situé dans la barre de boutons (Ajouter un contact). Tapez le pseudo de votre ami, cliquez sur **Suivant**, puis sur **OK** pour l'ajouter à la liste de contacts. Votre ami recevra une demande d'autorisation de votre part. Libre à lui comme à vous d'accepter ou non l'invitation. Vous pouvez en effet bloquer une personne en sélectionnant **Outils**, **Gérer les utilisateurs bloqués**. Tapez le pseudo de l'importun et cliquez sur **Bloquer**.



4 Téléphoner de PC à PC

Votre casque-micro sur les oreilles et c'est parti pour votre première communication ! Cliquez sur l'onglet **Contacts**. A gauche d'un pseudo, une petite icône indique son statut (verte : connecté ; verte barrée d'un symbole : indisponible ; grisée : hors ligne). Choisissez l'un des contacts connectés, puis cliquez sur le **téléphone vert** en bas pour lancer l'appel et parler tout votre soûl. Cliquez sur le combiné rouge pour raccrocher. En cas de problème avec le microphone ou les enceintes, sélectionnez **Fichier**, **Options**. Dans l'onglet **Combiné/Casque**, vérifiez qu'en face de **Entrée Audio** et **Sortie Audio** votre matériel est bien sélectionné et que **Activer le réglage automatique des périphériques audio** est bien coché, puis cliquez sur **Sauvegarder**.



7 Parler à crédit

Vous souhaitez contacter un ami qui n'utilise pas (encore) Skype. Problème : il habite en Australie et par téléphone c'est un peu cher ! Utilisez donc SkypeOut pour l'appeler sur son téléphone à un tarif avantageux *(voir encadré)*. Dans l'onglet Démarrer, cliquez sur **SkypeOut**. Une fenêtre Internet s'ouvre. Saisissez votre mot de passe et cliquez sur **Enregistrer**, **Acheter crédit SkypeOut**. Tout en bas, choisissez 10 ou 25 € (plus 1,50 € de frais). Remplissez le formulaire et cliquez sur **Sauvegarder et utiliser maintenant**. Sélectionnez votre type de carte de crédit et cliquez sur **Continuer**. Remplissez les champs et cliquez sur **Place order**. Votre compte Skype sera crédité dans le quart d'heure.



8 Appeler vers un téléphone

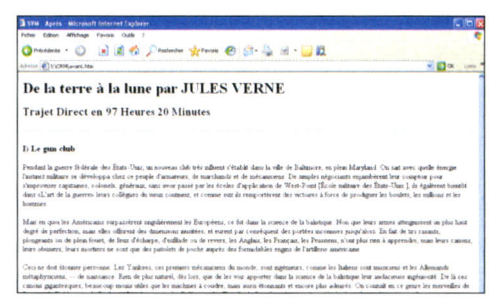
De retour dans Skype, dans l'onglet Démarrer, remarquez sous **Votre compte** la somme créditée. Vous pourrez aussi consulter l'historique des communications sur le site de Skype. Placez-vous dans la zone de saisie et tapez un numéro de téléphone (fixe ou portable, hors numéros d'urgence ou surtaxés) précédé de l'indicatif du pays. +33 pour la France suivi du 2 pour appeler la grand-tante de Bretagne, du 5 pour celle de Pau, du 6 pour l'appeler sur son portable, etc. Appuyez sur **Entrée**. C'est parti ! Sachez que s'il vous est possible d'appeler depuis SkypeOut vers un fixe ou un portable, l'inverse n'est pas vrai.

Un site, ça crée des liens

Pour répondre à la demande, retour sur les feuilles de style CSS (feuilles dites “en cascade”, *voir également* SVM *n° 215 de mai 2003*), qui permettent d’améliorer le design de son site Web en moins de deux. L’avantage : une économie de temps et de code grâce à l’utilisation d’un seul fichier qui définit l’apparence de l’ensemble des pages du site. Pour suivre la démonstration, rendez-vous sur : http://pratiquesvm.vnunet.fr/svm234/style.htm. Continuez à nous soumettre vos questions (pratiquesvm@vnunet.fr), nous y répondrons dans les limites de nos rubriques. — ***Thomas Cherrier***

1. Créer une page simple

Pour commencer, allégez au maximum le contenu de vos pages HTML. Pour la démo, nous allons créer deux pages quasi identiques, l’une avant, l’autre après. La seule différence entre les deux étant la présence dans l’en-tête d’un lien vers la feuille de style. Pour cela, ouvrez votre éditeur de page Web préféré (à défaut, le Bloc-notes de Windows fait l’affaire). Pour l’exercice, commencez par réaliser une page HTML ultra-simple, nommée ici “avant.htm”. Utilisez des balises simples du langage HTML. Posez par exemple différents niveaux de titre à l’aide des balises HTML **<H1>**, **<H2>** et **<H3>**. On utilisera également ici la balise **<HR>** pour tirer un trait et espacer le contenu. Placez ensuite votre texte dans la balise paragraphe **<p>**, agrémenté ici de balises **
** pour faire respirer le contenu en passant à la ligne. Vous obtenez un squelette de page Web en HTML très léger, avec un code source bien lisible. Remarquez que la balise HTML <font>, qui sert habituellement à définir les polices, n’apparaît pas. En bas de page, placez un lien hypertexte vers votre page “apres.htm”.



2. Fabriquer la feuille de style…

La feuille de style que nous allons créer maintenant va se charger du formatage des polices, des couleurs, de l’alignement du contenu pour l’ensemble de nos pages. Pour cela, toujours à l’aide du Bloc-notes, créez un fichier texte que nous nommerons par convention **“style.css”**. Le langage CSS est assez simple, il consiste à redéfinir les balises HTML. Pour redéfinir une fois pour toutes le contenu des balises **<p>** sur toutes les feuilles du site, il suffit par exemple d’écrire dans le fichier “style.css” la ligne qui suit :

```
P {font-family :verdana ; font-size :10pt ;}
```

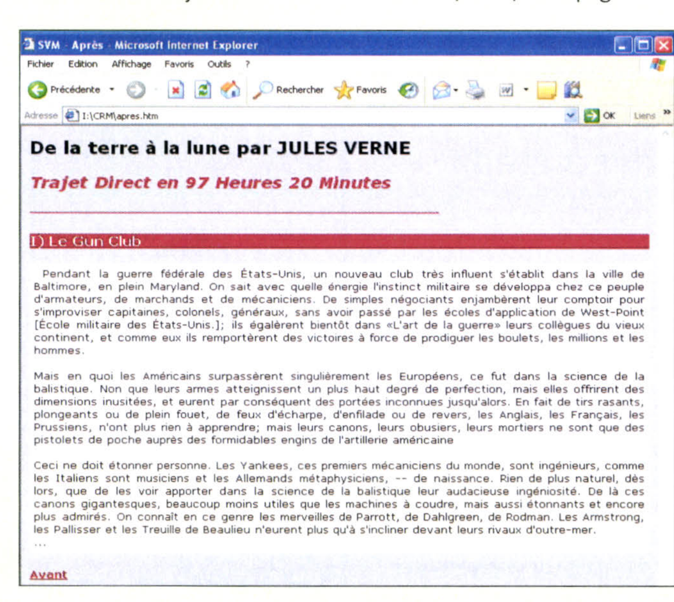
La syntaxe générale est la suivante : on écrit la balise qu’on souhaite modifier sans les signes < et >, puis, entre **accolades**, on indique les différentes instructions pour la définir. Instructions séparées par des “;”. Dans cet exemple, nous allons appliquer à l’ensemble des paragraphes (<p>) la police Verdana, en corps 10. Reste encore à signifier à la page HTML d’aller chercher le formatage unique de contenu dans la feuille “style.css”.

…et la magie opère, ou avant/après

Créez maintenant une feuille nommée “apres.htm”, copie quasi conforme, donc, de la page “avant.htm”. A l’exception de l’entête **<head>** où vous allez placer un lien vers la feuille de style. Pour cela, insérez la ligne suivante :

```
<link type="text/css"
rel="stylesheet"
href="stylesheet">
```

Et voilà, le tour est joué ; la feuille de style va s’appliquer à la page “apres.htm”, lui donnant un sacré coup de jeune ! Il ne vous reste plus qu’à faire de même pour les autres pages de votre site. Résultat : vous les optimiserez et les uniformiserez en moins de temps qu’il ne faut pour le dire. Vous pourrez également changer à volonté, très rapidement et à partir d’une seule source, l’aspect de tout votre site. Autre avantage, la feuille “css” n’est chargée qu’une seule fois pour tout le site, le temps d’accès à votre site est donc plus rapide, vos feuilles HTML allégées et plus claires. Bref, à l’usage, que du bonheur !



SVM - Après - Microsoft Internet Explorer

De la terre à la lune par JULES VERNE

Trajet Direct en 97 Heures 20 Minutes

I) Le Gun Club

Pendant la guerre fédérale des États-Unis, un nouveau club très influent s'établit dans la ville de Baltimore, en plein Maryland. On sait avec quelle énergie l'instinct militaire se développa chez ce peuple d'armateurs, de marchands et de mécaniciens. De simples négociants enjambèrent leur comptoir pour s'improviser capitaines, colonels, généraux, sans avoir passé par les écoles d'application de West-Point [École militaire des États-Unis.]; ils égalèrent bientôt dans «L'art de la guerre» leurs collègues du vieux continent, et comme eux ils remportèrent des victoires à force de prodiguer les boulets, les millions et les hommes.

Mais en quoi les Américains surpassèrent singulièrement les Européens, ce fut dans la science de la balistique. Non que leurs armes atteignissent un plus haut degré de perfection, mais elles offrirent des dimensions inusitées, et eurent par conséquent des portées inconnues jusqu'alors. En fait de tirs rasants, plongeants ou de plein fouet, de feux d'écharpe, d'enfilade ou de revers, les Anglais, les Français, les Prussiens, n'ont plus rien à apprendre; mais leurs canons, leurs obusiers, leurs mortiers ne sont que des pistolets de poche auprès des formidables engins de l'artillerie américaine

Ceci ne doit étonner personne. Les Yankees, ces premiers mécaniciens du monde, sont ingénieurs, comme les Italiens sont musiciens et les Allemands métaphysiciens, -- de naissance. Rien de plus naturel, dès lors, que de les voir apporter dans la science de la balistique leur audacieuse ingéniosité. De là ces canons gigantesques, beaucoup moins utiles que les machines à coudre, mais aussi étonnants et encore plus admirés. On connaît en ce genre les merveilles de Parrott, de Dahlgreen, de Rodman. Les Armstrong, les Pallisser et les Treuille de Beaulieu n'eurent plus qu'à s'incliner devant leurs rivaux d'outre-mer.
...

Avant

Aller plus loin avec les feuilles de style

De nombreux sites tels que www.alsacreations.com proposent de multiples tutoriaux très clairs pour compléter ce que nous venons de voir. N’hésitez pas à vous en inspirer dans vos pages. Et, pour contempler le CSS utilisé à l’extrême, allez faire un tour sur le magnifique site anglophone www.csszengarden.com.

Allez plus loin et retrouvez cette page sur http://svm.vnunet.fr

MacWay | **VPC : 0 890 809 609*** | **PCWay**

www.macway.com

Bonne année 2005

Merci ! Tout au long de l'année 2004, vous avez été de plus en plus nombreux à nous faire confiance, et aussi et surtout vous nous avez témoigné une fidélité et un soutien exemplaire qui nous ont permis de relever, avec un succès dépassant toutes nos espérances, de nouveaux défis tels que la "MacWay Expo" et le "Noël de MacWay".

Inspirés par votre confiance sans cesse renouvelée et propulsés par une très forte croissance, nous allons vous offrir une année 2005 encore plus riche en surprises, promotions, événements et produits innovants.

Comme 2004, cette année 2005 sera exceptionnelle, et nous savons d'ores et déjà que ce sera, comme toujours, grâce à vous qui partagez notre passion. D'avance Merci !

SilverDrive2 USB 2

la qualité aluminium, à prix plancher !

Pas de ventilateur, refroidissement passif



SilverDrive2 USB 2		
80 Go	7200t/min 2Mo	86€
160 Go	7200t/min 8Mo	109€
200 Go	7200t/min 8Mo	137€
250 Go	7200t/min 8Mo	169€
400 Go	7200t/min 8Mo	370€

Existe aussi en version Combo FireWire & USB 2

SilverDrive2 USB 2
160 Go 8 Mo 7200T **109€**

AluICE Triple interface

Le disque dur externe 3.5" FireWire 800, 400 & USB 2

5 fois primé par la presse !



Ultra-rapide : jusqu'à 60Mo/s

Pas de ventilateur.

AluICE Triple Interface		
160 Go	7200t/min 8Mo	198€
200 Go	7200t/min 8Mo	214€
250 Go	7200t/min 8Mo	232€
400 Go	7200t/min 8Mo	466€

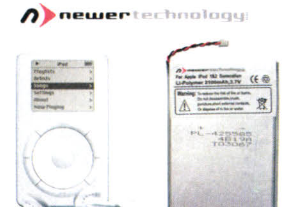
OFFERTS
MacDrive 6 (PC)
Personal Backup X3,
Virus Barrier (Mac)



AluICE Triple Interface
FW 800, 400 & USB 2
250 Go 8 Mo 7200T **232€**

Batteries NewerTech iPod : Jusqu'à 70% d'autonomie en plus sur votre iPod !

newer technology





Pour iPod 1ère et 2ème génération		
1800 mAh	autonomie + 46%*	44,90€
2100 mAh	autonomie + 70%*	54,90€

Pour iPod 3ème génération		
850 mAh	autonomie + 30%*	39,90€

* gains d'autonomie constatés par rapport à la batterie d'origine.

Les batteries Newer Technology utilisent la même technologie Lithium-Polymère que les batteries utilisées par Apple. Un manuel d'insctruction clair et précis, ainsi que les outils nécessaires sont fournis avec chaque batterie.

AluSlim USB 2

meilleur rapport qualité-prix PCDirect **17/20**

Le minidisque 2.5" aluminium à prix-mini !

Ultra-compact 76x13x130 mm

Très léger : 170g

Existe aussi en version Combo FireWire & USB 2

AluSlim USB 2	
40 Go	107€
60 Go	125€
80 Go	163€
100 Go	220€

AluSlim 60 Go USB 2 **125€**

Commandez sur notre site web http://www.macway.com (paiement CB sécurisé, chèque ou virement) ou au 0890 809 609

MACWAY VPC - Boîte Postale : CS 82268-67454 Mundolsheim Cedex-0 890 809 609 (*0,15€/min)-lundi au vendredi 9h à 19h
MACWAY BOUTIQUE - 1, rue Transversale C Parc Commercial Nord 67550 Vendenheim - lundi au vendredi 9 à 12h - 14h à 19h
MACWAY BOUTIQUE PARIS - 39, rue Lafayette 75009 Paris - Métro : Le Peletier (5 min de l'Opéra) - mardi au samedi 10 à 19h

Numériser ses cassettes vidéo et les graver sur DVD



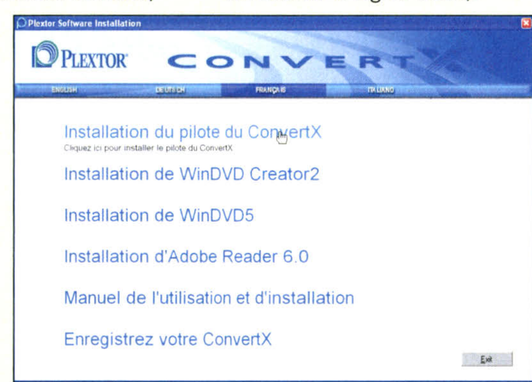
niveau **confirmé**
durée **1 à 4 h**

Avec l'essor du DVD, vos K7 vidéo s'entassent dans un coin et prennent la poussière. Pourtant, à bien y songer, il y avait des bonnes choses. L'intégrale de Charlie Chaplin, *The Avengers* avec Emma Peel, vos vacances de Pâques 1978 à la Bourboule… Ce serait dommage de tout perdre. Une solution simple quoiqu'un peu longue : graver vos VHS sur DVD, à l'aide d'une carte d'acquisition vidéo. En plus, vous pourrez enlever les parties indésirables (publicités, bandes-annonces…) et créer de véritables menus de navigation. Nous utiliserons ici une carte externe ConvertX PX-M402U de Plextor livrée avec WinDVD Creator 2 (environ 150 €). — ***Ludovic Dupin***

1 Préparer le dispositif d'acquisition

J.F.

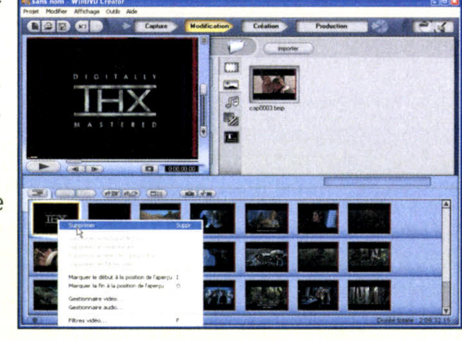
Premier point : acheter une carte d'acquisition vidéo si vous n'en possédez pas déjà. Internes ou externes, ces cartes sont généralement fournies avec un logiciel adapté. Vous en trouverez à partir de 50 €. Nous avons ici choisi une solution externe, plus facile à utiliser. Commencez par installer les pilotes de votre carte d'acquisition ainsi que le logiciel de capture vidéo fourni avec, en suivant la procédure indiquée. Reliez la carte à votre ordinateur (habituellement, la connectique est de type USB) ; n'oubliez pas de brancher votre carte sur secteur si besoin. Votre ordinateur détecte un nouveau matériel et vous propose d'installer les pilotes, suivez la procédure. La carte est prête à être utilisée. Reliez maintenant le magnétoscope à la carte. Il est possible, selon le matériel, que vous ayez le choix entre deux types de connexion : composite (3 fiches blanche, rouge, jaune) ou S-Vidéo (1 seule fiche ronde). Si vous le pouvez, préférez la connexion S-Vidéo qui permettra de recevoir un signal de meilleure qualité (n'oubliez pas quand même d'utiliser les fiches blanche et rouge pour connecter le signal audio).



3 Coupes et préparation des chapitres



Une fois votre capture vidéo réalisée, cliquez en haut sur **Modification**. La capture est présentée en haut à droite. Faites-la glisser dans la partie basse de l'interface (rectangles gris). Cliquez ensuite à gauche au milieu sur l'icône ornée de trois traits horizontaux (**Basculer en mode Chronologie**). Commencez par couper le film en morceaux de manière à isoler les parties en trop (pubs, débords au début et à la fin) et à créer les chapitres du futur DVD. Pour cela, cliquez sur une partie du film (**large bande en bas**), puis au milieu sur l'icône représentant une paire de ciseaux et une bande (**Fractionner un clip**). Ici, nous avons coupé après les bandes-annonces puis fait des tranches de cinq minutes en guise de chapitres. Une fois cette opération terminée, choisissez dans le film une image qui vous plaît et qui servira de fond d'écran pour le menu du DVD. Lorsque l'image est trouvée, cliquez sur l'icône appareil photo (**Capture d'image fixe**) sous l'écran de visualisation. Maintenant, cliquez sur l'icône au milieu à gauche (**Basculer en mode Plan de montage**). Toutes vos scènes séparées apparaissent. Faites un clic droit sur celles à supprimer et sélectionnez **Supprimer**.



dans le même esprit

● Indispensable, la carte d'acquisition ?

Faire de l'acquisition vidéo sans carte graphique, c'est possible aussi, mais c'est plus compliqué. Si votre PC est équipé de prises Firewire, vous pourrez y connecter une caméra numérique équipée du même type de connectique. Pour traiter la vidéo, utilisez le logiciel Movie Maker intégré à Windows XP (fonction **Capturer à partir du périphérique vidéo**). Remarquez que si la connectique le permet, vous pourrez très bien utiliser votre caméra numérique comme relais entre un périphérique vidéo et votre ordinateur. Signalons un autre logiciel gratuit capable de faire de l'acquisition vidéo : Virtualdub, à télécharger sur www.virtualdub.org (env. 820 Ko).

aller plus loin

Protection des cassettes VHS

A l'instar des CD et des DVD, les vidéos du commerce sont équipées d'une protection anticopie. Pire : certains films enregistrés sur des chaînes de télévision numériques (Canal +…) peuvent aussi être protégés. Cette protection, appelée Macrovision, entraîne une copie de la cassette avec des couleurs altérées ou avec des images sautées… Certaines cartes d'acquisition vidéo sont capables de passer outre ces protections, mais pas toutes. Or il est rare que les constructeurs mentionnent tout haut cette capacité. Pour savoir lesquelles en sont capables, n'hésitez pas à consulter les sites et revendeurs spécialisés.

2 Enregistrer la cassette VHS



Tout est prêt, lancez votre logiciel de capture, ici WinDVD Creator 2 (réglages similaires avec les autres logiciels). Cliquez sur **Capturer de la vidéo sur le disque dur**, **OK**. Petit test rapide : appuyez sur le bouton lecture du magnétoscope, votre film doit apparaître dans l'écran de visualisation (le son doit aussi se faire entendre). Arrêtez la lecture et mettez la bande au début de la vidéo que vous souhaitez numériser. Sélectionnez **Outils**, **Options**, onglet **Format de sortie**. Sous Choix du format audio du DVD, cochez **MPEG Audio**. Sous Fractionner automatiquement le fichier, cochez **Espace maximal […] de fichiers**, et en face de standard TV, choisissez **PAL**. Cliquez sur **OK**. En bas à gauche, remarquez qu'une ligne indique "Temps de capture restant". Ce temps doit être supérieur à la durée de la vidéo à numériser. Si vous manquez un peu de place (comptez par exemple environ 6 Go pour *le Retour du Jedi*), essayez de faire du ménage sur votre disque dur. Maintenant, appuyez sur le **bouton lecture du magnétoscope** et, tout de suite, cliquez sur le gros bouton à droite (**Lancer l'enregistrement**) du logiciel. C'est parti, il ne vous reste plus qu'à attendre, le temps de lire la vidéo. Cliquez sur le même bouton pour mettre fin à la capture vidéo.

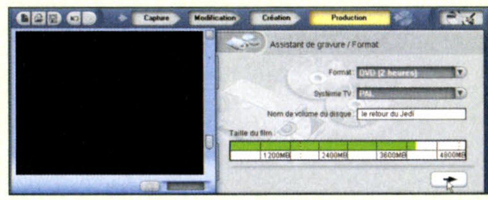


4 Créer le menu de navigation et graver le DVD



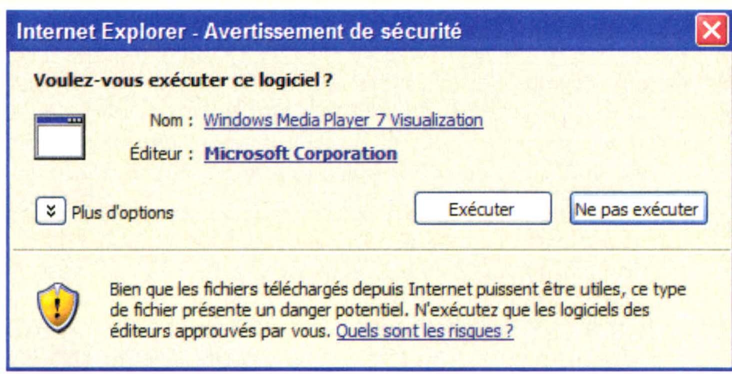
Cliquez en haut sur **Création** pour réaliser le menu du DVD. Beaucoup de possibilités sont offertes (boutons de navigation, vidéos et images de fond, musique…). Contentons-nous pour l'exemple de choisir une photo de fond (manipulation identique pour toutes les autres options). Cliquez dans la partie à droite sur l'icône représentant une photo (**Choisir une image […] du menu**). Des images du dossier **Mes images** sont proposées, dont l'image capturée à l'étape 3. Double-cliquez dessus. Un aperçu de votre menu de navigation apparaît à gauche.

Reste à graver tout ça. Cliquez en haut sur **Production**. En face de Format, choisissez **DVD (2 heures)**. Tout en bas, la ligne verte indique qu'il y a la place de graver le film sur un DVD. Si cette ligne passe au rouge, c'est que le film est trop long, revenez alors à l'étape 3 pour rogner les extrémités du film ou le scinder en deux parties. Si tout est bon, en face de Système TV, choisissez **PAL**, donnez un nom au disque et cliquez sur la **flèche vers la droite**. Insérez un DVD vierge dans votre graveur. Cochez **Graver sur le disque** et cliquez sur la **flèche vers la droite**. C'est parti pour la réalisation. Ce sera long (durée du film + gravure), mais à terme, vous obtenez un DVD lisible sur n'importe quel PC ou lecteur de salon.

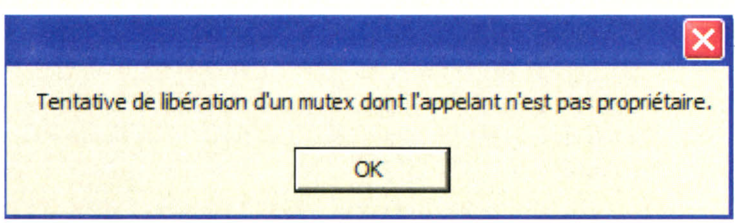


Tant qu'il y aura des bugs

Chère Rebecca, ou devrions-nous dire chère Kathleen… Peu importe comment vous vous appelez, en fait. Merci de votre e-mail très sympa où vous nous invitez à découvrir un bug dans WinAce. Malheureusement, il s'agit d'un fichier exécutable. Sachez, Déborah, permettez-moi de vous appeler Jennifer, que nous avons appris très jeune à refuser les douceurs – mêmes acidulées – d'un(e) inconnu(e). Tenez-le vous pour dit Kimberley ! Merci à tous, en particulier à François Claustre, Xavier Starkloff, Sylvain Masson, Simon Priet, Joël Millot et Bernard Thierry de Romorantin-Lanthenay. — *Etienne Thierry*



Quand Microsoft s'emmêle.



J'en reste coi.



Web Images

unopiu

Rechercher dans

Web Résultats **1** - **10** sur un total d'enviro

Vôtre browser non permis les biscuits! Impossible pour continuer! ...

Vôtre browser non permis les biscuits! Impossible pour continuer!!!

www.**unopiu**.fr/ - 1k -

En cache - Pages similaires

Nos biscuits préférés ? Sans hésitation : les cookies.

J'annule tout…

Microsoft Office PowerPoint



L'annulation d'une modification apportée à un objet inséré risque d'entraîner la perte de toutes les modifications effectuées depuis le dernier enregistrement.

Annuler | Annuler

Mises à jour prioritaires

Installation indépendante : **Windows XP Service Pack 2**

Taille du téléchargement : 0 Ko, 0 minutes

Bénéficiez d'une meilleure protection contre les pirates, les virus et les votre ordinateur avec le Service Pack 2, vous serez assuré de disposei apportées par Microsoft. Une fois le Service Pack 2 installé, vous devre

Masquer cette mise à jour

Place au service minimum.



Firefox a empêché ce site d'ouvrir 21851 fenêtres popups. Cliquez ici pour les options…



Il n'y avait pas assez d'onglets ?

Achetez, vendez au meilleur prix !

PC portables PIV	A moins de 899€
PC de bureau	A moins de 89€
PDA	A moins de 469€
Ecrans TFT LCD	A moins de 399€
Disques durs	A moins de 99€
Cles USB 512Mo	à moins de 300€

Allez sur eBay >> ebay

Prochain comparo : les PC à moins de 100 € !

La chasse aux bugs continue sur mebsvm@vnunet.fr

Urgence éducative en Haïti

L'éducation est un droit pour tous : la connaissance et le savoir-faire qu'elle apporte sont nécessaires pour se construire un avenir. Aujourd'hui, après le passage de la tempête Jeanne en Haïti, la désorganisation est telle que la scolarisation n'est plus assurée pour des milliers d'enfants. Face à cet état d'urgence, Aide et Action a mis en place un projet sur 18 mois pour que les enfants réintègrent l'école et puissent à leur tour participer au développement de leur pays.



Lourd bilan pour l'Artibonite

En quelques heures, le département de l'Artibonite, l'un des plus touchés, a perdu le fruit de plusieurs années d'effort de développement et presque tout est à reconstruire. La seule ville de Gonaïves compte plus de 1800 morts et 900 disparus. Des villes plus petites comme Ennery et Gros Mornes sont aussi durement sinistrées. Outre les pertes humaines, les dégâts matériels sont importants : un bilan lourd de conséquences, en particulier pour l'école. Toute la population de l'Artibonite est sous le choc. Des survivants tentent actuellement de trouver refuge dans des villes telles Saint-Marc, Dessalines, Petite Rivière. Le mouvement de solidarité des populations hôtes, malgré son ampleur, ne peut faire face à toutes les demandes.

18 mois pour préserver l'avenir

Aide et Action, qui intervient déjà dans cette zone, a décidé d'agir vite, en mettant ses compétences en matière d'éducation au service des communautés. Avec elles, l'association a bâti un projet dont l'objectif est la réintégration dans le système éducatif des enfants victimes de cette catastrophe. D'une durée de 18 mois, ce projet a pour mission de remettre en état de fonctionnement les écoles des communes les plus touchées et faciliter le retour en classe des élèves et enseignants. Pour ce faire, il faut intégrer les enfants des familles déplacées dans les écoles existantes ou leur permettre de bénéficier de cours spéciaux. Mais il faut aussi prendre en charge psychologiquement les enfants et professeurs traumatisés, favoriser les conditions d'accès aux premiers soins, et leur donner au moins un repas par jour. Enfin, il est nécessaire d'apporter un appui technique et matériel aux professeurs et parents en situation difficile, ainsi qu'aux institutions qui accueillent les orphelins.


AEA Haïti

Le parrainage, une aide concrète

Mis en œuvre en partenariat avec le Comité d'Urgence de Dessalines composé d'associations locales, d'ONG, de représentants de la société civile et des autorités locales, ce projet pose les bases d'un développement durable : les actions d'urgence sont menées en très étroite collaboration avec les communautés concernées. À l'heure actuelle, plus de 100 000 enfants n'ont pas accès au système scolaire. L'éducation constitue pourtant le principal levier de développement du pays. Ainsi, en parrainant ce projet d'une durée de 18 mois, vous préservez les chances de toute une génération d'enfants de l'Artibonite. C'est un engagement concret au bénéfice des enfants, mais aussi de la communauté dans laquelle ils vivent. Vous serez d'ailleurs informés des actions réalisées et de l'avancement du projet par les courriers réguliers que vous recevrez. En donnant seulement 20 euros par mois, vous permettez à des milliers d'enfants de retrouver le chemin de l'école.


DDEA


Vianco Martinez

Aide et Action est une association :

- apolitique et non confessionnelle
- transparente : elle est la seule association à avoir reçu deux fois le prix Cristal de la transparence de l'information financière, en 1990 et 1995
- reconnue d'utilité publique
- présente dans 17 pays, en Afrique, en Asie et dans les Caraïbes



Coupon et chèque à renvoyer à Aide et Action - 53, bd de Charonne 75545 Paris cedex 11 - 0825 001 003



❑ **OUI, je veux permettre aux enfants d'Haïti de retrouver les chemins de l'école,** je parraine le projet d'Aide et Action et je joins un chèque de 20 €, correspondant au premier de mes 18 mois de parrainage. Merci de m'adresser mon dossier de parrainage.

❑ Je ne souhaite pas parrainer, mais je participe au retour des enfants à l'école. Je fais un don de
❑ 30 € ❑ 60 € ❑ 75 € ❑ autre ________ €

SVM 03

❑ Mme ❑ Mlle ❑ M. Prénom : .... Nom : ....
Adresse : ....
Code Postal : .... Ville : ....
Tél : .... e-mail : ....

Conformément à la loi n°78-17 du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification pour toute information vous concernant, figurant sur notre fichier, il suffit pour cela de nous écrire. 60 % de vos dons sont déductibles de vos impôts, dans la limite de 20 % de vos revenus imposables

www.aide-et-action.org

Comité de la Charte — donner en confiance

abonnez-vous

Je m'abonne pour 1 an

SVM (1 an - 11 numéros)	46,75 €*
ThunderSite	44,90 € **
Total :	~~91,65~~ € ***



Pour vous, seulement

45€

OFFRE SPÉCIALE

ThunderSite, pour créer votre site web en un temps record.

Un outil facile à utiliser avec :

- Des chartes graphiques disponibles sur le CD-ROM et le site *ThunderSite.com*.
- Un assistant qui vous guide pas-à-pas dans la création du site
- Un gestionnaire de site qui facilite la mise en ligne et l'actualisation de votre site par un simple clic de souris
- Configuration : PC 166 Mhz multimédia, 32 Mo RAM. Milliers de couleurs, Windows 98/NT/ 2000 /Me/XP

Photo non contractuelle



BULLETIN D'ABONNEMENT

à remplir et à retourner avec votre règlement sous enveloppe non affranchie à : svm Libre Réponse N°78024 - 75570 Paris Cedex 12

☐ **OUI** Je m'abonne à SVM pour 1 an (11 numéros) et je reçois ThunderSite, le tout pour 45 € seulement au lieu de 91,65 €.

OFFRE SPECIALE !!!

Offre valable jusqu'au 31/03/05 en France métropolitaine seulement.

Conformément à la loi Informatique et Liberté du 06 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification aux données vous concernant.

Si vous ne souhaitez pas recevoir de sollicitations commerciales et/ou études, il vous suffit de bien vouloir nous en informer.

* Prix de vente des magazines chez votre marchand de journaux.

** Délai de livraison de 5 à 6 semaines et dans la limite des stocks disponibles.

*** Vous pouvez acquérir chaque article séparément au prix indiqué ci-dessus. Les TVA à 2,10% sur l'abonnement et à 19,6% sur ThunderSite sont incluses dans le prix de l'abonnement.

C234E

J'indique ici mes coordonnées :

Nom :

Prénom :

Adresse :

Ville : Code postal :

Tél. : Port. :

Fax :

Mail @

Je joins dès à présent mon règlement :

Par chèque bancaire ou postal à l'ordre de VNU

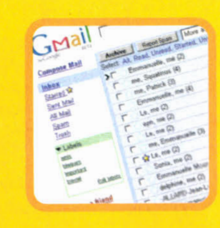
Par CB Expire fin

Date et signature obligatoires :

Soldes à tous les étages

A peine les fêtes de fin d'année terminées et les nouveaux chiffres records du commerce électronique affichés, que les soldes sont déjà ouverts dans les boutiques et chez les cybermarchands de micro. Nous nous sommes livrés à un petit jeu : avant les fêtes, nous avons sélectionné une dizaine de produits et en avons relevé les prix. Un mois plus tard, nous avons recherché ces mêmes produits par l'intermédiaire des comparateurs de prix. Certains, tels que les deux baladeurs MP3 que nous avions repérés, affichaient au 5 janvier un prix en baisse de 25 % ! Et si la baisse n'a pas été aussi spectaculaire sur nos dix produits, elle se situe quand même à près de 15 %. Comme quoi retarder ses achats de quelques semaines pour faire de très bonnes affaires est aussi devenu une réalité de la micro. D'autant que la période précédant les fêtes a malmené la logistique des cybermarchands. Un exemple parmi tant d'autres. Un ami, désireux d'offrir un cadeau à sa nièce, tente de commander un livre et un CD sur Amazon.fr. Le cybermarchand lui indique immédiatement que les produits sont épuisés et que sa commande ne pourra être honorée dans les délais. Il se tourne alors vers le site Fnac.com. La transaction se passe sans problème. Mais, quelques heures après, un e-mail l'avertit que les produits qu'il a retenus sont en rupture de stock pour plusieurs semaines… et il n'a aucun recours pour annuler la commande. Il y a quelques jours, nouvel e-mail : le colis a été perdu par la Poste et la Fnac va lui rembourser sa commande ! La faute à pas de chance, car, malgré les quelques déconvenues dont vous ne manquez pas de nous faire part, le commerce en ligne est aujourd'hui très fiable et source de substantielles économies. **svm**

Les tarifs mentionnés dans ces pages sont valables à la date du 30 décembre 2004.



Déstockage : les cyberficelles

Ils viennent de tous les horizons et se retrouvent ensemble au rayon "déstockage". A l'heure des prix massacrés, ces produits sont-ils de bonnes affaires ? A voir.



Un baladeur MP3 à 39 €, un PC portable à 590 €, un scanner à 39 €… Non, la baisse des prix n'a pas encore abouti à ce type de tarifs écrasés sur le circuit traditionnel. Mais oui, ça existe. Où ça ? Chez les spécialistes du déstockage qui sévissent sur le Net. Derrière ce mot déstockage se cachent des réalités bien diverses. Le "vrai" déstockage désigne une opération de vente massive, à prix bradés, pour évacuer un stock trop important. Le "déstockeur" peut être un fabricant, un grossiste ou un distributeur. A l'approche de la fin de commercialisation d'une série ou de l'arrivée d'une technologie, il préfère vendre vite et peu cher plutôt que se retrouver avec des produits sur les bras, difficiles, voire impossibles à écouler dans six mois. Une situation courante en ces temps de surenchère permanente entre les constructeurs et de renouvellement ultrarapide des gammes, dont la durée de vie n'excède pas quelques mois sur certains marchés. Par extension, le déstockage concerne – même s'il s'agit là d'un abus de langage – d'autres cas de figure *(lire encadré page ci-contre)*, par exemple des machines de démonstration et d'exposition, ou des produits retournés par les clients et reconditionnés. Il s'agit alors, *stricto sensu*, de machines d'occasion. Les lots provenant d'entreprises revendant leur matériel usagé, comme on en trouvait il y a quelques années, se font désormais rares : au bout de trois ans, les machines sont considérées comme obsolètes, donc invendables. Alors que les prix du matériel informatique dernier cri s'effondrent, est-ce vraiment intéressant d'acheter un produit déstocké ? Dans la majorité des cas, pas forcément : on trouve mieux au même prix et doté des technologies les plus récentes. Il reste néanmoins des secteurs où le jeu en vaut la chandelle. Les technologies matures, en premier lieu, qui n'évoluent que pour répondre aux besoins marketing des constructeurs. Les scanners, par exemple, les imprimantes laser monochromes (voire, dans certains cas, couleur), les

Une affaire !

● Un appareil photo 5 mégapixels pour 330 €

Nos bonnes adresses

● Mister Good Deal
Spécialiste des produits déstockés informatiques, image et son, électroménager… Grand choix. **www.mistergooddeal.com**

● Declasser.com
Autre spécialiste du déstockage. Beaucoup de produits d'occasion, certains très (trop) anciens. **www.declasser.com**

● Roi du PC
Surtout de l'occasion, quelques produits déstockés. Une rubrique vente/achat avec vos petites annonces. **www.roidupc.com**

● Rueducommerce
Occasions, fins de série, retours client… toutes les ficelles sont utilisées dans la rubrique déstockage de ce vendeur en ligne de produits informatiques. **www.rueducommerce.fr**

● Grosbill
Beaucoup de produits à la rubrique déstockage, mais il faut se rendre au magasin parisien pour les acheter. Aussi un service de petites annonces entre particuliers. **www.grosbill.com**

● Nec Discount
Ordinateurs portables, accessoires et surtout écrans plats à bons prix : le constructeur Nec commercialise lui-même ses fins de série. **www.nec-discount.fr**

● eBay
Le leader des enchères sur Internet accueille de nombreux revendeurs. On y trouve d'excellentes affaires. Attention aux arnaques si on vous demande un paiement par Western Union. **www.ebay.fr**


DR

webcams, etc. Les gammes se succèdent lentement, les améliorations technologiques sont infimes, un produit sorti il y a deux ans vous donnera sans doute pleinement satisfaction. Deuxième cas de figure, les marchés en croissance exponentielle, comme ceux des appareils photo numériques ou des ordinateurs portables. L'agitation frénétique des constructeurs pour s'y faire une place au soleil les pousse à renouveler incessamment leurs gammes. Les fins de série défilent, avec des prix attrayants, à condition de ne pas vouloir le top du moment (dans six mois, le top sera de toutes façons dépassé). Un exemple ? On trouve l'Olympus Camedia C-5050, appareil photo 5 mégapixels, à moins de 330 €, contre 500 € pour son successeur, le C-5060, certes un peu plus évolué mais aux caractéristiques proches. Quant aux ordinateurs portables, on trouve de nombreux modèles entre 600 et 800 €, certes pas des Ferrari, mais largement suffisants hors des jeux ou du montage vidéo. Exemple puisé sur le Net : un Dell Inspiron 1100 (Celeron 2,2 GHz, 256 Mo de mémoire, 30 Go de disque, écran 14") pour 739 €. Et en milieu et haut de gamme, il n'est pas rare de pouvoir économiser de 20 à 30 % sur un portable de marque. A ce sujet, d'ailleurs : s'il s'agit de produits d'occasion, préférez un constructeur réputé, gage pas assuré mais probable de solidité. Et attention, quand même, aux "nanars" à 300 € qui seront incapables de faire tourner les logiciels récents. Enfin, les logiciels aussi peuvent être concernés par le déstockage, de même que les jeux et les CD-Rom culturels. Pour les premiers, il s'agit généralement de l'antépénultième version : attention à ne pas sacrifier une fonction importante pour une poignée d'euros. Quant aux seconds, vérifiez qu'ils ne sont pas réédités dans les gammes Budgets des éditeurs, qui regroupent d'anciens "hits" à petit prix (10 à 15 €). De manière plus générale, examinez avec circonspection les prix "officiels" indiqués par les déstockeurs, qui leur permettent de calculer et mettre en avant des prétendues réductions alléchantes ("– 40 % !", "– 70 % !"). Il s'agit généralement du prix public du produit, communiqué par le constructeur le jour de sa sortie. Mais entre un prix public et un prix "revendeur" six mois plus tard, il peut y avoir une différence de 50 %... Une petite vérification sur un comparateur de prix tel que Kelkoo vous donnera le véritable prix actuel du produit déstocké et, souvent, relativisera la bonne affaire qui vous est présentée.
Le vendeur doit indiquer les circonstances dans lesquelles ce produit est arrivé dans son rayon déstockage. Bien sûr, ne vous attendez pas à apprendre que tel appareil numérique provient des stocks de tel grossiste en faillite, mais vous devez au moins savoir s'il s'agit d'un produit neuf dans son emballage d'origine ou d'une occasion reconditionnée. Dans le premier cas, la garantie est celle du constructeur, entre 12 et 36 mois. Dans le second, c'est au petit bonheur. Si certains appareils chers peuvent bénéficier d'une garantie de un an, la plupart ne sont couverts que pendant 3 à 6 mois. La garantie peut être assurée par le constructeur ou par le distributeur, cela doit être clairement précisé. Pour les occasions, vérifiez qu'aucun accessoire ne manque. Et si c'est le cas, prenez en compte son coût (une batterie pour portable peut vite aller chercher dans les 100 à 300 € !) pour vérifier que la bonne affaire l'est toujours. — ***Bruno Mathé***

Stocks **de partout**

Sortie de catalogue. Produit neuf mais en fin de vie commerciale, fraîchement remplacé dans la gamme du constructeur et retiré de son catalogue (ou en cours de remplacement/retrait).
Fin de série. Produit neuf mais en trop petite quantité pour passer par les circuits traditionnels. Il s'agit parfois de reliquats d'opérations ponctuelles (série événementielle).
"Surstock". Souvent des fins de série, mais pas uniquement : un constructeur, grossiste, distributeur avait trop parié sur le succès d'un produit et se retrouve en "surstock". Il vend en masse pour dégager de la place et des liquidités.
Produit de démonstration. Utilisé chez des clients potentiels et/ou dans les expos. Souvent reconditionné dans son emballage d'origine.
Reconditionné. Produit neuf ou quasi, provenant souvent d'un retour au service après-vente. Contrôlé par le fournisseur ou le constructeur, il est remis en vente. La "remballe" étant interdite, la mention "reconditionné" est obligatoire.
Dégriffé. Produit reconditionné, mais duquel on a ôté toute référence de marque. La garantie, quand elle existe, est assurée par le distributeur.
Emballage abîmé. Produit neuf dont le conditionnement a souffert pendant le transport ou le stockage. Vendu tel quel après contrôle, mais un peu moins cher.
Occasion. Produit ayant été utilisé au moins trois mois. Il est vendu soit en l'état, soit après contrôle. Dans le second cas, il bénéficie d'une garantie du vendeur.

CD et DVD vierges : payez-les moins cher

Pour alimenter nos graveurs, il importe de leur fournir des supports adaptés. Les CD restent d'actualité pour copier de "faibles" volumes de données ou pour la gravure audio. Ici, il suffit de choisir entre le CD-R et le CD-RW. Les premiers sont tout indiqués pour archiver des données que l'on souhaite conserver, les seconds conviennent mieux aux données de sauvegarde régulièrement remises à jour. Il faut aussi prendre en compte les critères de vitesse, de prix et d'emballage. Côté vitesse, la gravure de CD-R peut s'effectuer à 52X, tandis que l'écriture de supports CD-RW s'effectuera au mieux à 24X. Dans tous les cas, choisissez des supports certifiés pour ces vitesses. Côté prix, les piles de CD (aussi nommées *spindles* ou *cakebox*) sont plus économiques mais livrées sans boîte. En DVD, les choses se compliquent. Il existe, en effet, toute une déclinaison de formats. Passons sur le format DVD-Ram, moins répandu, plus coûteux et incompatible avec les graveurs non DVD-Ram comme avec les lecteurs DVD de salon, et dont le seul atout est d'autoriser la lecture et l'écriture simultanées. Le gros de la troupe est constitué des formats DVD+/- en R/RW simple couche, ou +R double couche. Fort heureusement, les graveurs DVD sont aujourd'hui tous biformats (+ et -), les graveurs double couche pouvant aussi enregistrer sur des supports simple couche. En pratique, sauf si votre graveur n'est pas biformat, le choix du + ou - n'a d'importance que pour les supports RW : on rencontrera une meilleure compatibilité des DVD+RW avec les platines DVD de salon. En ce qui concerne les supports double couche (aussi nommés DVD+R9 en référence à leur capacité), ils permettent de copier un DVD-vidéo sans recompression. En contrepartie, ils sont beaucoup plus chers que les DVD +/- et offrent une compatibilité moindre avec les platines de salon. La qualité du média est primordiale lors de l'achat d'un support DVD. Si l'on peut faire confiance à des fabricants moins réputés (tels que Ritek, l'un des principaux producteurs mondiaux de supports optiques), les supports "sans marque" sont à éviter : dans le lot, le risque est plus élevé de "tomber" sur une galette défectueuse et leur fiabilité est moindre, à long terme. —*Jacques Harbonn*



DR

Pour l'audio

Les CD vierges conservent leur intérêt pour la gravure audio classique ou MP3. Les supports proposés à la vente sont tous de qualité suffisante et certifiés pour des vitesses élevées : 48 ou 52X pour les 80 min, parfois moins pour les 90 ou 100 min.

A partir de 0,18 €



DR

Le support universel

Le DVD+/-R ou RW est devenu le support de référence, que ce soit pour stocker des données (meilleur rapport capacité/prix des supports optiques) ou des vidéos (vidéos personnelles ou back-up de DVD-vidéo). Par sécurité, privilégiez les marques.

A partir de 0,20 €



DR

Pour la copie vidéo

Le support DVD+R DL (les supports DVD-R DL ne sont pas encore en vente) est l'idéal pour dupliquer sans perte vos DVD-vidéo. Mais il reste coûteux et, bien qu'en constante progression, la compatibilité est perfectible avec les platines de salon.

A partir de 6 €

Quelques sites riches en affaires

- **www.dvdrland.com** Vente de DVD uniquement. Prix intéressants (100 DVD+R 8X Datawrite, 55 €) et paiement en contre-remboursement.
- **www.consudiscount.com** Prix des CD attractifs (50 CD-R Verbatim 48X, 14 €) comme en DVD (25 DVD-R 4X, 11 € ; 5 DVD+R DL Ricoh 2,4X, 45 €).
- **http://udmfrance.com** Offres CD/DVD peu courantes (CD-R 100 min, *spindle* de 300 CD, etc.) mais prix moins attractifs.
- **www.eurotape.lu** Bon site luxembourgeois. Prix attractifs (100 DVD-R 8X no name, 39 €) et paiement à la livraison.
- **www.dvd-99.de** Site allemand (interface en français mais descriptifs en allemand) aux prix explosifs : 5 DVD+R DL Traxdata 2X, 30 €.
- **www.bigpockets.co.uk** Site anglais (mais version en VF) aux prix très bas (50 DVD-RW Traxdata 1X, 17 € ; 100 DVD-R 4X, 20 €). Paiement en livres (£).

Multifonctions : la polyvalence à tous prix

Réputés pour leur encombrement réduit et leur prix très compétitif en comparaison de l'addition d'éléments monofonctions équivalents, c'est pourtant le côté pratique des multifonctions qui devrait être mis en exergue. Grâce à un MFP (*MultiFonction Peripheral*), de nombreuses fonctions telles que la photocopie d'un document papier ou l'envoi de ce même document par fax se réalisent en appuyant sur une simple touche. Ce type de périphérique est destiné à travailler aussi bien à partir de l'ordinateur auquel il est relié que de manière autonome. Reste à choisir parmi l'abondante offre. Plus que les technologies mises en œuvre ou les caractéristiques du produit, ce sont surtout les usages pour lesquels vous allez mettre ce périphérique à contribution qui guideront votre choix. Si vous souhaitez simplement disposer d'une imprimante de bonne qualité possédant en outre quelques fonctions comme la numérisation ou la photocopie, vous vous orienterez vers un MFP à jet d'encre "basique". Si vous souhaitez pouvoir profiter de cet appareil pour imprimer vos photos numériques, vous opterez plutôt pour un modèle doté de capacités d'impression photo et intégrant un lecteur de cartes mémoire multiformat ou une interface PictBridge. Mais si vous avez l'intention de numériser et d'imprimer des documents en grande quantité, c'est sur le laser (monochrome ou couleur) que vous porterez votre attention. Au-delà des disparités fonctionnelles, certaines constantes sont à prendre en compte au moment du choix. Les caractéristiques techniques et l'encombrement en premier lieu. L'ergonomie du panneau de commande et la qualité des logiciels fournis sont également à vérifier. Sans oublier les équipements fournis avec l'appareil : les câbles et les cartouches d'encre ou le toner. Enfin, on se penchera sur la capacité des bacs d'alimentation, surtout en cas d'usage intensif. Ces informations en main, vous allez pouvoir choisir le MFP qui vous convient. En n'oubliant pas qu'il existe de grands écarts en matière tarifaire : les prix vont de 70 € à plus de 13 000 € ! A caractéristiques équivalentes, ce sont alors la rapidité du matériel, ses possibilités d'utilisation intensive et la capacité de ses bacs qui feront la différence. — ***Bruno Ferret***



DR

Les MFP jet d'encre

Lexmark X1180 : 14 ppm, impression 4 800 x 1 200 ppp, scanner 600 x 1 200 ppp, env. 70 €. Epson Stylus CX3200 : 14 ppm, imp. 5 760 x 1 440 ppp, scan. 600 x 1 200 ppp, env. 90 €. Canon MP-360 Photo : 18 ppm, imp. 4 800 x 1 200 ppp, scan. 2 400 x 4 800 ppp, env. 110 €.

De 70 à 1 000 €



DR

Les MFP fax

Canon MP390 : jet d'encre, 18 ppm, imp. 4 800 x 1 200 ppp, scan. 9 600 x 9 600 ppp, env. 180 €. Canon Pixma 780 : jet d'encre, 25 ppm, imp. 4 800 x 1 200 ppp, scan. 2 400 x 4 800 ppp, 300 €. HP OfficeJet 9130 : jet d'encre A2, 25 ppm, imp. 4 800 x 1 200 ppp, scan. 300 x 300 ppp, env. 1 000 €.

De 130 à 13 000 €



DR

Les MFP laser

Samsung SCX-4100 : monochrome, 14 ppm, imp. 600 ppp, scan. 600 x 4 800 ppp, env. 230 €. HP LaserJet 3015 : monochrome, 14 ppm, imp. 600 ppp, scan. 9 600 x 9 600 ppp, env. 350 €. Kyocera KM-1510 : couleur, 15 ppm, imp. 600 ppp, scan. 600 x 600 ppp, fax, réseau, env. 1 200 €.

De 230 à 12 000 €

A VERIFIER

Le format : A4 pour la plupart, mais certains vont jusqu'en A2 !
La technologie d'impression : le laser pour les travaux intensifs, le jet d'encre pour l'impression de photographies, le laser couleur pour les documents composites.
La vitesse d'impression : à partir de 10 pages par minute.
La résolution d'impression : à partir de 600 ppp en laser, de 600 x 1 200 ppp en jet d'encre.
Le scanner : la technologie CCD est plus performante. La résolution optique doit être au moins de 600 x 600 ppp.
La photocopie : attention aux capacités de multicopie (jusqu'à 100 copies d'un document) et d'agrandissement/réduction de l'original (400 % en général).
La télécopie : la vitesse du modem-fax est de 33,6 Kbits/s, en principe, et on sera vigilant quant à la capacité mémoire.

PC de bureau : premiers prix, 250 euros !

Budgets riquiqui, vous dénicherez sur le Web des PC, parfois en pièces détachées et à monter vous-mêmes, sans écran ni système d'exploitation, à partir de 250 € ! Les configurations de grandes marques (Acer, Fujitsu-Siemens, HP, Packard Bell) avec Windows et quelques logiciels préinstallés démarrent à 500 € sans écran. Dans tous les cas, n'hésitez pas à prévoir l'ajout de 256 Mo de mémoire pour profiter d'un total de 512 Mo. Comptez 900 € pour une machine dotée des dernières technologies, Serial ATA pour le disque dur et PCI-Express pour la carte graphique, voire une liaison Wi-Fi b/g à 11/54 Mbits/s. On notera le bon rapport performances/prix des processeurs AMD Athlon 64, très à l'aise dans les jeux. Les écrans plats de 17 pouces "sans marque" n'excèdent pas 300 € chez les cybermarchands.

A SAVOIR

A moins de 900 €, on a le plus souvent droit à un processeur AMD. Au-delà, Intel reprend la main avec son Pentium 4.
AMD Sempron. Correct et spécial petits budgets.
AMD Athlon XP. A mention égale, par exemple 2800+, l'Athlon XP est plus rapide que le Sempron.
AMD Athlon 64. Un bon rapport performances/prix. La mention 3800+, qui laisse supposer que l'Athlon 64 est aussi rapide qu'un Pentium 4 à 3,8 GHz (3 800 MHz), est un peu exagérée.
Intel Pentium 4. Le favori des constructeurs en haut de gamme. Meilleur pour la compression audio/vidéo que l'Athlon 64… il baisse les bras pour les jeux 3D, où son rival est imbattable.

	Internet, multimédia	Loisirs numériques, jeux	Création, jeux
			
Processeur	Celeron D, Sempron, Athlon XP, Pentium 4	Athlon 64, Pentium 4	Athlon 64, Pentium 4
Fréquence	1,8 à 2,5 GHz	2 à 3 GHz	3 à 3,8 GHz
Mémoire	256 à 512 Mo	512 à 1 024 Mo	512 à 1 024 Mo
Disque dur	80 à 120 Go	160 à 200 Go	200 à 400 Go
Puce graphique	VIA KM400, Radeon 9600/9250SE (64 Mo dédiés ou partagés)	GeForce FX 5200, ATI X300/X600… (128 à 256 Mo dédiés)	Radeon 9600/9800/X800 ou GeForce 5900/6800 (128 à 256 Mo dédiés)
Ecran	17" CRT, 15" ou 17" plat	17" ou 19" plat	17" ou 19" plat
Graveur	DVD double couche	DVD double couche	DVD double couche
Puce audio/enceintes	Intégrée/2.1	Intégrée/2.1	Sound Blaster/2.1 ou 5.1
Réseau	Modem 56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi	Modem 56 K, Ethernet 10/100/1 000, Wi-Fi 54 Mbits/s	Modem 56 K, Ethernet 10/100/1 000, Wi-Fi 54 Mbits/s
Connecteurs	4 USB 2, 0 à 3 Firewire	4 à 8 USB 2, 1 à 3 Firewire	6 à 8 USB 2, 1 à 3 Firewire
Système	Windows XP Familial	Windows XP Familial ou Media Center	Windows XP Familial ou Media Center
Autres	Lecteur de cartes mémoire	Lecteur de cartes, imprimante multifonction, appareil photo, tuner TV	Lecteur de cartes, imprimante multifonction, appareil photo, tuner TV
Exemples	Sans marque : Sempron 2800+, 256 Mo, 160 Go, Radeon 9200 SE 128 Mo, graveur DVD (env. 500 €). Sans marque : Athlon 64 3200+, 512 Mo, 200 Go, GeForce FX 5700 LE 128 Mo, graveur DVD (env. 750 €).	HP Media Center m1155.fr, Pentium 4 515 à 2,93 GHz, 512 Mo, 160 Go, Radeon X300 SE 128 Mo, graveur DVD, tuner TV (env. 1 060 €). Packard Bell iMedia 5130, Pentium 4 515 à 2,93 GHz, 512 Mo, 160 Go, X300 SE 128 Mo, graveur DVD, écran 17" (env. 1 000 €).	HP Media Center m1080.fr, Pentium 4 530 à 3 GHz, 512 Mo, 360 Go, Radeon X600 Pro 256 Mo, grav. DVD, tuner TV, Wi-Fi (1 600 €). Sony Vaio VGC-V2M, P4 à 3 GHz, 512 Mo, 200 Go, GeForce Go FX-5700 128 Mo, DVD, écran 17" (2 000 €).
	moins de 1 000 €	**de 1 000 à 1 500 €**	**1 500 € et plus**

PC portables : de bons plans dès 900 euros

Contrairement au PC de bureau, où des marques moins prestigieuses gagnent du terrain, les grandes griffes (Acer, HP, Fujitsu-Siemens, Sony, Toshiba...) gardent la préférence des cybermarchands. Avec un processeur Pentium 4 ou un Athlon 64, la machine risque d'être lourde (3,6 kg et plus) et peu autonome (à peine 2 h). Les modèles portant la mention M (Pentium-M, Pentium 4M, Athlon XP-M) sont censés profiter d'une meilleure autonomie. Notre préféré : le Pentium-M. Quitte à ajouter une barrette mémoire Sodimm, 512 Mo amélioreront nettement les performances. Evitez la mémoire vidéo "partagée", pour le jeu. Pour le Wi-Fi, les adaptateurs s'achètent dès 35 €. Si vous comptez investir plus de 2 000 € et pouvez patienter jusqu'au printemps, vous vous offrirez l'architecture Centrino 2.

A SAVOIR

L'écran : X-Black, DiamondView... des technos et revêtements spéciaux améliorent réellement la finesse de l'image et l'angle de vision des écrans haut de gamme. La différence saute aux yeux !

La batterie : après un an d'incessants cycles de charge et décharge, la batterie n'offre plus une autonomie optimale. Ne tardez pas trop à racheter cet accessoire (env. 150 €), difficile à trouver au bout de 2 ou 3 ans.

Le duplicateur de ports : un socle optionnel (env. 150 €) qui vous permet de relier tous vos périphériques pour éviter d'avoir à les rebrancher quand vous rentrez à la maison.



DR



DR

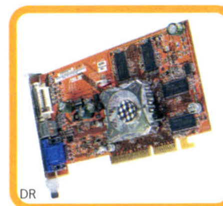
	Internet, multimédia	Loisirs numériques, jeux	Création numérique, jeux
Processeur	AMD Sempron, Athlon XP-M, Celeron, Celeron-M, Pentium 4-M	Pentium-M, Pentium 4, Athlon 64	Pentium-M 725 et 735, Pentium 4, Athlon 64
Fréquence	De 1,3 à 2,8 GHz	De 1,6 à 3 GHz	De 1,6 à 3,4 GHz
Mémoire	256 Mo	512 Mo	512 Mo
Disque dur	30 à 40 Go	40 à 60 Go	60 à 160 Go
Puce graphique	SIS, Intel, ATI Mobility 9000 IGP (64 Mo partagés)	GeForce FX 5200, ATI Mobility Radeon 9200 à 9700 (64 à 128 Mo dédiés)	GeForce FX 5200, ATI Mobility Radeon 9600 à 9800 (64 à 256 Mo dédiés)
Ecran	14", 15" ou 15,4"	15" ou 15,4"	15,4" ou 17"
Lecteur/graveur	DVD+RW ou -RW	DVD+RW et -RW	DVD+RW et -RW
Réseaux	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi 11 Mbits/s	56 K, Ethernet 10/100, Wi-Fi 54 Mbits/s	56 K, Ethernet 10/100/1 000, Wi-Fi 54 Mbits/s, Bluetooth
Connecteurs	2 à 5 prises USB 2, 1 Firewire	3 à 5 prises USB 2, 1 Firewire	3 à 5 prises USB 2, 1 Firewire
Système	Windows XP Familial	Windows XP Familial	Windows XP Pro ou Media Center
Autres	Lecteur cartes mémoire	Lecteur cartes mémoire, touches spéciales	Lecteur cartes mémoire, touches spéciales, tuner TV, télécommande
Poids	2,2 à 3,6 kg	2,4 à 4,2 kg	2,2 à 5 kg
Exemples	Acer TravelMate 2303 WLMi, Wi-Fi (env. 900 €) et 1363WLMi, Wi-Fi (1 000 €). Packard Bell EasyNote R4345 et G1345 à écran DiamondView (env. 1 000 €). Asus Z8GP30-RW, Wi-Fi (1 200 €). Apple iBook, 2,2 kg (env. 1 700 €).	HP Pavilion dv1071ea, 2,4 kg (env. 1 400 €). Packard Bell EasyNote R7723, tuner TV (env. 1 500 €). Fujitsu Siemens Amilo A1630-3211, Radeon 9700 (env. 1 300 €).	Sony Vaio VGN-S2HP, 1,9 kg (env. 2 200 €). Toshiba Qosmio G10, tuner TV (de 3 000 à 3 500 €). Samsung M40 XWM 725, 17", 2,9 kg (env. 2 200 €). Acer TravelMate 3202Xmi, 2,2 kg (env. 1 700 €).
	de 800 à 1 200 €	**de 1 200 à 1 500 €**	**de 1 500 à 3 500 €**

Carte 3D : la cible du joueur

Inutile de saliver devant les nouvelles supercartes graphiques à bus PCI-Express : votre PC ne comporte probablement pas ce connecteur, apparu il y a quelques semaines. Ce qu'il vous faut, c'est une carte AGP 8X. La sortie numérique DVI n'est pas indispensable, elle sert à relier certains écrans plats LCD.

Puce 3D	Performances moyennes	Prix (à partir de)
nVidia GeForce 6800 GT (350/1100)	87,9	400 €
ATI Radeon X800 Pro (475/900)	85,4	400 €
ATI Radeon 9800 XT (412/730)	72,3	300 €
ATI Radeon 9800 Pro (380/680)	69,1	180 €
nVidia GeForce FX 5900 XT (390/700)	66,5	180 €
nVidia GeForce FX 5700 Ultra (475/950)	60,1	180 €
nVidia GeForce FX 5700 (450/550)	58,5	100 €
ATI Radeon 9600 XT (500/600)	58	140 €
ATI Radeon 9600 (325/400)	51,9	90 €
nVidia GeForce FX 5700 LE (250/400)	51,7	80 €
ATI Radeon 9600 SE (325/400)	47,3	80 €
nVidia GeForce FX 5500 (270/400)	45,5	70 €
nVidia GeForce FX 5200 (250/400)	45,1	50 €

Pour estimer la puissance d'une carte, voilà les performances de quelques puces 3D calculées par notre laboratoire VNU Labs (entre parenthèses figurent la fréquence de la puce et celle de la mémoire). Les points attribués tiennent compte de tests réalisés avec des jeux 3D sous DirectX 9 et OpenGL, avec un affichage 32 bits en 1 280 x 1 024 points. Avec les jeux actuels, une puce Radeon 9600 SE ou nVidia FX 5700 (voire 5600) nous semble un minimum pour jouer correctement en 1 024 x 768 points, surtout si votre PC commence à dater.


DR

Petit budget

Asus A9550 Gamer Edition, Radeon 9500, 128 Mo, VGA, DVI (env. 75 €, *notre photo*) ; Leadtek WF A360TD, GeForce FX5700, VGA, DVI, 128 Mo (130 €).

de 80 à 150 €


DR

Joueur confirmé

PNY Verto, FX 5700 Ultra, 128 Mo, VGA, DVI (env. 180 €) ; Leadtek WF A400, GeForce 6800, 128 Mo, VGA, DVI (env. 300 €, *notre photo*).

de 150 à 400 €


DR

Hardcore Gamer

PNY Verto, GeForce 6800 GT, 256 Mo, VGA, DVI (env. 450 € *notre photo*) ; Asus AX800 Pro/TD, X800 Pro, 256 Mo, VGA, DVI (env. 450 €).

à partir de 400 €

Ecrans plats : les dessous

Vous recherchez un écran plat ? Nous vous indiquons ci-dessous les critères techniques à regarder de près. Notez que dans le haut de gamme, des revêtements spéciaux améliorent de façon étonnante la finesse de l'image.

Diagonale de la dalle	17 pouces, 19 pouces, 20 pouces ou plus, c'est votre budget qui en décide. Le 15 pouces commence à s'éteindre doucement.
Définition maximale (native)	Les écrans 17" et 19" s'en tiennent à 1 280 x 1 024 points. Sur un 19", l'image est plus grande mais n'affiche pas plus d'informations. A partir de 20", la définition passe à 1 600 x 1 200 points et plus.
Définitions intermédiaires	A éviter ! En 1 024 x 768 ou 800 x 600 points, les textes sont généralement difficiles à lire et jeux et films sont déformés, car ces définitions simulées ne correspondent pas à la définition native de l'écran.
Contraste	Plus le contraste est élevé, par exemple 450:1, plus l'écran est a priori capable d'afficher des noirs profonds.
Luminosité	Avec une luminosité d'une centaine de candelas/m² ou plus, l'image ne s'affadira pas trop dans une pièce très éclairée.
Temps de réponse	A 25 millisecondes ou, mieux, à 16 ms, vous avez l'assurance que l'écran tiendra la cadence quand l'image s'anime dans les jeux et films, sans saccades ni effet de rémanence.
Angle de vision	Un angle de vision horizontal élevé est crucial quand on n'est pas exactement face à l'écran : sans cela les couleurs perdent de leur vivacité et l'image s'affadit. 120° est un minimum, mais les bons écrans montent maintenant à 140° et même à 160° ou 170°.
Connecteurs d'entrée	La prise VGA analogique (ou D-Sub) est toujours présente. Petit bonus : la prise numérique DVI, qui nécessite une carte graphique adéquate, facilite les réglages de l'affichage des écrans plats.
Equipements divers	Les haut-parleurs sont rarement de bonne qualité. Multiprise USB et prise casque sont en revanche les bienvenues pour brancher ses périphériques.


DR

17 pouces

Belinea 10 17 35, 13 ms, 450:1, 250 cd/m², 140°/120°, h-p, VGA, DVI (env. 350 €, *notre photo*) ; Iiyama ProLite E434S, 14 ms, 350:1, 350 cd/m², 160°/125°, VGA, h-p (340 €).

de 300 à 600 €



DR

19 pouces

Belinea 10 19 20, 25 ms, 600:1, 250 cd/m², VGA, DVI, haut-parleurs, 178°/178° (env. 470 €) ; Acer AL1912S, 16 ms, 500:1, 250 cd/m², VGA, 140°/140° (450 €, *notre photo*).

de 450 à 750 €


DR

La télé en plus

SyncMaster 930MP, 19", 25 ms, 250 cd/m², 1000:1, 178°/178°, VGA, DVI (env. 750 €, *notre photo*) ; LG L173ST, 17", 12 ms, DVI, 400 cd/m², 500:1, VGA, 160°/140° (env. 700 €).

à partir de 500 €

CREATIVE BELKIN PHILIPS ViewSonic 3COM

NETGEAR ENERMAX KONICA MINOLTA ARCHOS COOLER MASTER WeWa!! ZALMAN

AeroCool Canon hp invent SAMSUNG Logitech SONY TOSHIBA Sony Ericsson



SCARABUS®

L'ENTREPÔT A PRIX WEB

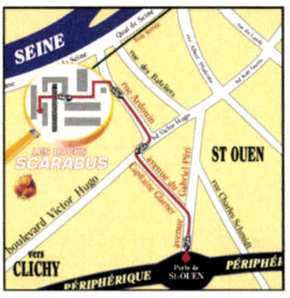


articles sur le catalogue
Revendeurs Bienvenus
Tarifs spéciaux par palettes!

scarabus.com

*A partir du 12 janvier.





BUS Bus : ligne 139 arrêt Les Docks
ligne 173 -174 arrêt Capitaine Glaner

RER RER : ligne C - Gare de St-Ouen

M Métro : ligne 13 - Station Garibaldi

En voiture à 400 m de la porte de St-Ouen : *(voir plan ci-contre ou sur le site)*

50, rue Ardoin
93400 ST-OUEN
Bâtiment 566 • Porte 06

















Nikon

Baladeurs MP3 : ils font aussi disque dur

Les baladeurs présentés ici stockent de 1 à 80 Go de musique et de documents de tous types. Ils font donc office de disque dur externe. Le disque intégré n'est pas ultrarapide, mais il suffit pour sauvegarder ou transporter vos fichiers. Les modèles de 20 Go offrent un bon rapport capacité de stockage/prix.



De 1 à 5 Go

Comparés aux modèles de 20 Go, ces minibaladeurs deviennent un peu chers. Comptez environ 700 chansons par gigaoctet embarqué. Les fonctions dictaphone, radio FM et enregistreur (encodeur) sont appréciables, et une connexion USB 2 ou Firewire transférera plus vite chansons et documents.

Rio Carbon 5 Go, dictaphone (env. 270 €, *notre photo*) ; Philips HDD070 2 Go, radio (200 €) ; ISM MHD-150 1,5 Go, radio, dictaphone, encodeur (230 €) ; Apple iPod Mini 4 Go (280 €) ; Creative Zen Micro 5 Go, radio, dictaphone (env. 260 €).

de 170 à moins de 300 €



De 20 à 60 Go

Certains se contentent de lire la musique, d'autres (Gmini, iRiver…) captent la radio FM et enregistrent aussi au format MP3 toute source audio. Le Gmini 220 affiche les photos en N&B et l'iRiver H320 en couleurs. Les Creative restent incontournables pour lire le format WMA sécurisé acheté sur les sites de musique en ligne.

Creative Zen Touch 20 Go (env. 250 €, *notre photo*) et Zen Extra 60 Go (env. 380 €) ; Apple iPod 20/40 Go (env. 350/450 €) ; Archos Gmini 220 20 Go (env. 300 €) ; iRiver iHP-140 40 Go (env. 430 €) et H320 20 Go (env. 370 €).

de 250 à 450 €



La vidéo en plus

Tous lisent photos et vidéos sur leur écran ou sur votre téléviseur. Mais la référence, c'est l'Archos AV400, qui enregistre en plus la télé. Comme le Gmini 400 et l'iRiver PMP, il lit, bien sûr, les films DivX. Ce qui n'est pas le cas du Creative Zen Portable Media Center sous Windows Mobile.

Archos Gmini 400 20 Go dictaphone, FM, enregistrement audio (350 €) ; AV400 20 Go dictaphone, FM, enregistrement audio et vidéo (env. 500 €, *notre photo*) ; iRiver PMP 120, 20 Go, dictaphone, FM, enregistrement audio (env. 530 €).

de 350 à 800 €

PHOTOS DR

Caméscopes : les critères

Vous recherchez un caméscope numérique ? Nous vous indiquons ci-dessous les critères techniques à regarder de près. Notez que sur les deux zooms proposés (optique et numérique), c'est la valeur du zoom optique qu'il faut surveiller.

La taille	Encombrants, les caméscopes d'épaule sont assimilés à du matériel pro ; ils offrent une excellente stabilité à l'image. Les caméscopes de poing, compacts, se tiennent d'une main ; ils doivent être équipés d'un stabilisateur d'image. Les caméscopes de paume, eux, sont les plus pratiques à transporter, mais l'optique et le capteur sont souvent moins performants.
Le capteur	La majorité des caméscopes numériques possède un seul capteur (mono-CCD). Un filtre se charge de la séparation trichrome des couleurs. Moins répandus et bien plus chers, les tri-CCD sont munis de trois capteurs, apportant une meilleure restitution des couleurs et une plus haute résolution des séquences.
Le zoom	Comme sur les appareils photo, il existe deux types de zoom : le numérique et l'optique. C'est la valeur du second qui est à surveiller : avec le zoom optique on réduit le champ visuel de l'image pour obtenir plus de détails sur la zone pointée. Dans le cas du numérique, c'est la zone du capteur mise en mémoire qui est réduite, mais sans augmentation de la définition de l'image.
Le stabilisateur d'image	Comme pour le zoom, la stabilisation peut être numérique ou optique. Les deux sont efficaces, mais on préférera la stabilisation optique, plus respectueuse de la qualité. Plus le caméscope est petit, plus son zoom a d'amplitude et plus un stabilisateur s'imposera pour éviter le tremblement d'image.
La définition	En entrée de gamme, les caméscopes ont une définition inférieure à 1 million de pixels ; sur les modèles les plus chers, elle peut dépasser les 3 millions. Plus ce chiffre est élevé, plus la finesse d'image sera grande.
La connectique	Tous les caméscopes possèdent une sortie DV (DV-out) pour leurs vidéos sur le PC. L'entrée DV (DV-in), bien moins répandue, est pourtant pratique pour copier vos vidéos sur la cassette DV, une fois votre film monté. Beaucoup de modèles embarquent aussi des connecteurs USB et Firewire pour faciliter le transfert vers le PC. La sortie S-Vidéo est indispensable pour diffuser vos films sur la TV. Enfin, les prises micro et casque assurent une bonne qualité sonore.



Panasonic NV-GS11EG

Caméscope numérique Mini DV, capteur CCD 800 000 pixels, zoom optique 24x, écran 2,5", prise micro.

moins de 500 €



JVC GR-D93

Mini DV, capteur CCD 1 300 000 pixels, zoom optique 10x, écran 2,37", entrée-sortie DV et entrée analogique, connecteur USB.

de 500 à 750 €



Sony DCR-PC109E

Capteur 1 070 000 pixels, zoom optique 10x, écran tactile 2,5", entrée-sortie DV et entrée analogique, connecteur USB.

plus de 750 €

PHOTOS J. FEINE

Appareils photo : du débutant à l'averti

Compact, bridge ou réflex : tout comme en argentique, la photo numérique permet aujourd'hui de répondre à la plupart des aspirations du photographe. Du plus basique – les compacts dont les modes automatiques permettent de faire du "clic-clac, c'est dans la boîte" – aux réflex – les Rolls de la photo numérique qui n'ont rien à envier à leurs équivalents argentiques.



Les compacts

Ces appareils tout en un, légers et peu encombrants fonctionnent le plus souvent en mode automatique, bien que certains offrent des possibilités de réglages manuels. En fonction du prix, le zoom sera d'amplitude mais aussi de qualité plus ou moins élevées. Le viseur optique de type "galiléen" n'autorise pas des cadrages très précis, mieux vaut donc utiliser l'écran LCD.

Canon Ixus III (env. 180 €) ; Sony CyberShot DSC-P93 (env. 260 €) ; Nikon CoolPix 4300 (env. 350 €, *notre photo*).

de 130 à 600 €



Les "bridge"

Moins chers, moins encombrants et moins lourds que les réflex, les "bridge cameras" disposent, comme ces derniers, d'un large éventail de réglages mais aussi de nombreux modes prédéfinis, à l'image des compacts. Idéal donc pour les utilisateurs débutants désirant, à court terme, aller plus loin. Ils exploitent soit un viseur optique de type "galiléen" soit un viseur électronique, pas toujours des plus agréable.

Kodak DX7590 (env. 375 €, *notre photo*) ; Minolta Dimage A200 (env. 710 €) ; FinePix S7000 (460 €).

de 350 à 950 €



Les réflex

Ce sont les "Rolls" des appareils numériques. Les réflex peuvent exploiter des optiques interchangeables et, dans certains cas, être compatibles avec les objectifs qui accompagnaient votre ancien appareil 24 x 36. Dotés de toutes les possibilités de réglages possibles et imaginables (focales, temps d'exposition...), ils s'adressent avant tout aux utilisateurs avertis et aux professionnels.

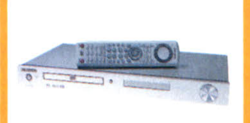
Canon EOS 20D (env. 1 350 €, *notre photo*) ; Sigma SD9 (env. 760 €) ; Nikon D70 (env. 1 000 €) ; Konika-Minolta Dynax 7D (env. 1 350 €).

de 750 à 4 000 €

PHOTOS DR

Les platines DivX

Le format de compression vidéo le plus populaire du Web est reconnu par une foule de lecteurs. Allant des modèles d'entrée de gamme comparables aux platines DVD classiques, à ceux équipés de disques durs capables de se transformer en centres de loisirs numériques.



Les platines de salon

En plus de la lecture des DVD, VCD et SVCD, ces appareils supportent la lecture des versions les plus courantes du format DivX. Seul le DivX 5 Pro pose parfois problème sur certains modèles. Les platines les plus performantes sont capables de déchiffrer les sous-titres au format SRT. L'ergonomie des modèles d'entrée de gamme laisse souvent à désirer, notamment en ce qui concerne la télécommande.

H&B DX-3220 (env. 80 €) ; Sigmatek XM-400 Pro (150 €) ; Samsung DVD-HD745 (env. 190 €, *photo*).

de 70 à 200 €



Les portables

Idéal pour les nomades, les lecteurs portables permettent de profiter d'un DivX à l'extérieur. Ils ne pèsent pas plus de 1 kilo et sont dotés d'un pied pour les maintenir inclinés à 80°, le lecteur étant de type mange-disques. L'alimentation s'effectue par le biais d'un chargeur, mais il est aussi possible de les brancher sur le secteur, voire sur un allume-cigare à l'aide d'un adaptateur.

Shingo MDP 1720A (env. 330 €) ; Yamada PDiX-770 (env. 300 €, *notre photo*).

de 300 à 350 €



Les lecteurs enregistreurs

Grâce à leur disque dur et à leur tuner TV intégré, ces lecteurs peuvent enregistrer des heures d'émissions en les compressant au format Mpeg-2. Certains sont vendus sans disque dur mais avec des racks amovibles permettant de leur ajouter la capacité de stockage de son choix. Les plus sophistiqués possèdent une prise réseau afin d'y transférer du contenu provenant d'un PC ou de les relier à Internet.

Sigmatek PVR-800 (450 €) ; Kiss Technology DP-558 (env. 650 €, *notre photo*).

de 400 à 800 €

PHOTOS J. FEINE

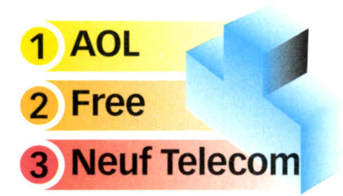


FAI : les plus rapides

Chaque mois, notre partenaire Witbe teste les accès Internet des principaux fournisseurs d'accès Internet français. Verdict. — *P.Z.*

Haut débit

Quelle valse ! Au fil des mois, les fournisseurs d'accès réévaluent l'un après l'autre leurs offres afin d'allouer plus de débit pour le même prix. Mesurer des forfaits à 1 024 K devient donc difficile, pour ne pas dire impossible, car à l'instar de Free qui propose d'office du 6 mégas en zone dégroupée, certains FAI ne prévoient plus un accès 1 024 K à Courbevoie (92), où Witbe réalise ses tests. Dans cette zone "éligible" comme dans bien d'autres, il n'est pas rare que les FAI multiplient par 2, par 3 ou même par 6 le débit initial sans même en prévenir le client… qui ne s'en plaindra certes pas. Derniers exemples en date constatés par Witbe sur ses lignes ADSL : le 9 décembre, Cegetel passait son accès de 1 à 2 Mbits/s, et le 16 décembre, Tiscali convertissait à son tour du 1 méga en 6 mégas ! Seul Neuf Telecom a joué jusqu'à présent le jeu, s'abstenant depuis mars 2004 de faire migrer sa ligne de 1 à 2 mégas. Brider la connexion ainsi n'a désormais plus de sens, et Witbe s'apprête à réévaluer sa méthode de notation, qui mesurera à l'avenir l'aptitude du FAI à approcher le débit qu'il promet dans ses publicités. Les changements de débit chez Cegetel et Tiscali n'étant intervenus qu'à la fin de la présente salve de tests, il nous a semblé préférable de rester sur l'ancienne notation (1 024 K), en excluant ces FAI (tout comme Free) du calcul du débit moyen de téléchargement. Free conserve évidemment une sacrée longueur d'avance à cette épreuve, même s'il n'offre clairement pas du 6 mégas sur la ligne téléphonique testée. Et pour le surf ? "*S'il est évident qu'un plus gros tuyau permet (sur la plupart des sites) de charger les pages plus rapidement, le gain en temps de chargement est loin d'être proportionnel au gain en bande passante*", constate Witbe. "*Les deux FAI – surtout Tiscali – affichent un retard sensible par rapport aux vrais 1 024 K tels que Wanadoo, Neuf Telecom et Club Internet. Il sera intéressant de voir ce qu'il en est le mois prochain !*", poursuit Witbe. Avec sa technologie spéciale de mémoire cache, AOL reste donc le maître du jeu pour le surf, suivi, comme d'habitude, de Free. Club Internet et Neuf Telecom font une remontée fulgurante dans notre classement, celui-ci passant de la 5e à la 3e place, celui-là de la 6e à la 4e place. Comme le mois dernier, Tele2 ferme le classement.



Le bas débit **perd du terrain**

De l'aveu même des fournisseurs d'accès, les offres bas débit n'ont plus vocation à évoluer. Seule consolation pour les "oubliés du haut débit" : au cours de 2004, toutes les mesures nous ont démontré l'excellente qualité de service et l'homogénéité des forfaits 56 K. Exception faite de l'épreuve de navigation, où AOL sait afficher les pages Web des sites populaires jusqu'à 2,5 fois plus vite que ses rivaux (à condition de naviguer avec le logiciel AOL 9 et non avec Internet Explorer ou Firefox). Hormis cette spécificité, pour la connexion, le surf et le téléchargement, tous les FAI se tiennent dans un mouchoir de poche. Pour ces raisons, nous avons décidé de cesser les mesures en bas débit. Chaque mois, nous continuerons toutefois de vous indiquer les meilleurs forfaits 56 K dans notre tableau récapitulatif.

Connexion, navigation, vitesse de téléchargement : le haut débit en chiffres

Rang	FAI	Note générale (sur 10)	Indice connexion (sur 5)	Indice usages (sur 5)	Taux de réussite connexion	Etablissement connexion	Navigation Web 10 pages	Téléchargement (en Kbits/s)
1	**AOL (1 Mbit)**	**9,85**	5	4,85	100 %	13,2	37,2	1 004,4
2	**Free (6 Mbits)**	**9,44**	4,98	4,46	99,75 %	0*	45,3	3 759,7*
3	**Neuf Telecom (1 Mbit)**	**9,03**	4,98	4,05	99,57 %	2,5	56,9	1 018,9
4	**Club Internet (1 Mbit)**	**9**	4,96	4,04	99,20 %	2,5	56,5	1 007,3
5	**Wanadoo (1 Mbit)**	**8,98**	5	3,98	100 %	2,7	59,8	1 020,8
6	**Cegetel (2 Mbits)**	**8,89**	5	3,89	100 %	2,8	63,8	1 354*
7	**Tiscali (6 Mbits)**	**8,77**	4,98	3,79	99,62 %	13,9	68,6	1 384,8*
8	**Tele2 (1 Mbit)**	**8,65**	5	3,65	100 %	3,1	73,9	999,1
	Moyenne	**9,08**	4,99	4,09	99,77 %	5,1	57,7	1 010,1

La méthodologie de test : les mesures ont été réalisées sur le site de Courbevoie (92), du 20 novembre au 19 décembre. *Ces mesures n'entrent pas dans les moyennes en raison de leur caractère particulier. La méthodologie complète peut être consultée sur notre site http://svm.vnunet.fr/pgs/methodo.htm.

Merci...

Air TOTAL, AQUARELLE.COM, Baronne Philippine de ROTHSCHILD, Caviar VOLGA, Chemises ALAIN FIGARET, CLARINS, DARGAUD-LOMBARD, EDITIONS XO, EUROCOPTER, GEFCO, Groupe DASSAULT, Groupe SNECMA, HASBRO, HELICAP, HONDA/JAPAUTO, MIS FRANCE Médical Implant Système, NOSTALGIE, RENAULT, SYLVIE ERIC Member of Alliance Taché, TETE DEFENSE, TURBOMECA, UNIJET, YVES DERISBOURG Production.

Dans 16 hôpitaux en France, 5 000 enfants hospitalisés ont reçu
6 000 magnifiques cadeaux par le Père Noël venu du ciel en hélicoptère ...
... et leurs infirmières de superbes bouquets de fleurs.

Merci au personnel hospitalier et aux bénévoles

Et pour le regard émerveillé des enfants
devant ce Père Noël décrochant les étoiles ...

Merci à tous ...

Richard Fenwick





Espace offert par le journal

Site internet : *www.airnoel.org* **- E-mail :** *fenwick@airnoel.org*

Fournisseurs d'accès Internet : les forfaits haut et bas débits

Ce mois-ci, disparition marquante de notre tableau haut débit : celle de Wanadoo câble. Fin 2004, France Télécom et le groupe Canal+ ont annoncé la cession de leurs activités câble au fonds d'investissement Cinven et au câblo-opérateur Altice. FT ne pouvant garantir le devenir de ses offres lorsque nous établissions notre panorama, nous avons préféré les exclure. Vous noterez la présence de trois offres à plus de 10 Mbits/s, grâce à Free, Numéricâble et Tiscali. On attendait du 20 Mbits/s du côté de Noos, mais la date de lancement n'était pas fixée début janvier. Wanadoo n'a pas non plus voulu communiquer sur une extension nationale de son offre ADSL 2+, cantonnée à Paris. Enfin, plus guère de mouvement ni d'efforts commerciaux sur le 512 Kbits/s, gagné par le "syndrome du bas débit".

(tv) Option TV (t) Option téléphonie

Haut débit 3 072 Kbits/s et plus

Options	Fournisseur	Coût la première année	Abonnement mensuel	Frais d'accès	Coût du modem	Remarques
(tv) (t)	Neuf Telecom 8 mégas	202,80 €	14,90 € en zone dégroupée	0 €	2 €/mois ; achat : 39,90 €	Offre valable 1 an (au-delà 19,90 €/mois) et soumise à l'option présélection (sinon 5 €/mois de plus). Upload de 800 Kbits/s. Sans engagement. Téléphonie illimitée vers postes fixes à 9 €/mois. Dégroupage total : 7 €/mois. Bouquet Neuf TV à partir de 6 €/mois. Frais de résiliation : 45 €.
(t)	Cegetel ADSL Max 8 mégas	208,80 €	14,90 € en zone dégroupée	0 €	30 €	Offre soumise à présélection, sinon + 5 €/mois. Tarif valable 12 mois, ensuite 5 € de plus par mois. Upload de 256 à 512 Kbits/s. Sans engagement de durée. Possibilité de prendre le pack sans modem. Téléphonie illimitée vers les postes fixes en France à 10 €/mois. Frais de résiliation : 40 €.
(tv) (t)	Club Internet 8 mégas	238,80 €	14,90 € en zone dégroupée	0 €	5 €/mois	Offre valable 1 an, ensuite + 5 €/mois. Upload de 800 Kbits/s. Téléphonie illimitée sur postes fixes en France : 5 €/mois. Engagement 1 an. 3 chaînes TV sur PC pendant 1 an.
	Tiscali 6 mégas	264 €	20 € en zone dégroupée	0 €	2 €/mois	Upload de 256 Kbits/s. Engagement d'un an.
	AOL 5 mégas	334,70 €	22,90 € en zone dégroupée	0 €	59,90 €	Tarif valable 12 mois, ensuite 5 €/mois supplémentaires. Modem offert pour les abonnés AOL bas débit. Upload de 512 Kbits/s. Sans engagement de durée. Frais de résiliation 49 €.
(tv) (t)	Free 20 mégas	359,88 €	29,99 € en zone dégroupée	0 €	0 €	Upload de 1 méga. Sans engagement de durée. Frais de résiliation de 96 € moins 3 € par mois d'abonnement. Dégroupage total gratuit. Portabilité du numéro (19,99 €). 50 chaînes de télévision et téléphonie illimitée vers les postes fixes en France inclus.
(t)	Telecom Italia 3 mégas	383,28 €	29,95 € en zone dégroupée	0 €	1,99 €/mois	Upload de 256 Kbits/s. Installation et configuration à domicile par un technicien pour 96 €. En zone non dégroupée, débit descendant de 1 méga. Offre téléphonie (*voir tableau p. 160*).
(t)	Tiscali 16 mégas	408 €	30 € en zone dégroupée	0 €	4 €/mois	Upload de 512 Kbits/s. Engagement d'un an. Téléphonie illimitée vers les postes fixes en France incluse.
(t)	Wanadoo Débit Max 8 mégas	454,80 €	39,90 €	0 €	3 €/mois ; achat : 99 €	Upload de 256 Kbits/s. Modem Livebox. Modem Ethernet à 10 €/mois. Jusqu'au 28/02 : 29,90 €/mois les 6 premiers mois. Engagement de 12 mois. Offre téléphonie (*p. 160*).
(tv)	Noosnet 4 mégas	508,70 €	39,90 €	29,90 €	0 €	Tarif valable 12 mois, ensuite 44,90 €/mois. Frais d'activation offerts pour l'inscription en ligne. Upload de 256 Kbits/s. Engagement de 12 mois. Egalement disponibles, des packs Internet + TV câblée.
	Chello 4 mégas	698 €	54 €	50 €	0 €	Upload de 512 Kbits/s. Engagement de 12 mois.
(tv)	Numéricâble 20 mégas	718,80 €	59,90 €	0 €	0 €	Upload de 512 Kbits/s. Engagement de 12 mois. Inclus 6 chaînes de télévision sur PC. Egalement disponibles, des packs Internet + TV câblée.

Haut débit 2 048 Kbits/s

Options	Fournisseur	Coût la première année	Abonnement mensuel	Frais d'accès	Coût du modem	Remarques
(t)	Tele2	268,20 €	19,85 € en zone dégroupée	0 €	2,5 €/mois	Offre soumise à la présélection (sinon 5,10 €/mois de plus). Upload de 256 Kbits/s. Frais de résiliation de 96 € moins 3 € par mois d'abonnement. Téléphonie illimitée vers les postes fixes en France à 10 €/mois.
(tv)	Numéricâble	298,80 €	29,90 €	0 €	0 €	Abonnement à 19,90 €/mois les 6 premiers mois. Engagement de 1 an. Upload de 128 Kbits/s. 6 chaînes de télévision sur PC. Il existe aussi des packs Internet + TV câblée.
(t)	Free	359,88 €	29,99 € en zone non dégroupée	0 €	0 €	Upload de 128 Kbits/s. Frais de résiliation 96 € moins 3 € par mois d'abonnement. Téléphonie illimitée vers les postes fixes en France incluse.
(tv)	Noosnet	388,70 €	29,90 €	29,90 €	0 €	Tarif valable 12 mois, ensuite 34,90 €/mois. Upload de 128 Kbits/s. Engagement de 12 mois. Il existe aussi des packs Internet + TV câblée.
(tv) (t)	Wanadoo	389,80 € (promo février incluse)	34,90 €	0 €	1 € (modem USB) (10 € Ethernet)	Promotion jusqu'au 31/01 : 29,90 €/mois pendant 12 mois. Promotion en février : 29,90 €/mois pendant 6 mois. Upload de 128 Kbits/s. Engagement de 1 an. Egalement disponibles, des packs Internet + MaLigneTV (programmes à la demande, bouquets satellites). Avec le modem Livebox (3 €/mois ou 99 € à l'achat) accès à l'offre téléphonie sur ADSL (*voir tableau p. 160*).
	AOL	538,70 €	39,90 € en zone non dégroupée	0 €	59,90 €	Tarif valable 12 mois, ensuite 5 €/mois supplémentaires. Modem offert pour les abonnés AOL bas débit. Upload de 128 Kbits/s. Frais de résiliation 49 €.
	Chello	578 €	44 €	50 €	0 €	Upload de 320 Kbits/s. Engagement de 12 mois.

Haut débit 1 024 Kbits/s

Fournisseur	Coût la première année	Abonnement mensuel	Frais d'accès	Coût du modem	Remarques
Tele2	208,20 €	14,85 € en zone dégroupée	0 €	2,50 €/mois	Upload de 256 Kbits/s. Offre soumise à la présélection (sinon 5,10 €/mois de plus). Sans engagement de durée. Frais de résiliation de 96 € moins 3 €/mois d'abonnement. Téléphonie illimitée vers les postes fixes en France à 10 €/mois.
Telecom Italia	215,28 €	15,95 € en zone dégroupée	0 €	1,99 €/mois	Upload de 128 Kbits/s. Installation et configuration à domicile par un technicien pour 96 €. En zone non dégroupée, débit descendant de 512 Kbits/s. Offre téléphonie (*p. 160*).
AOL	262,70 €	16,90 € en zone dégroupée (32,90 € en non dégroupée)	0 €	59,90 €	Upload de 128 Kbits/s. Tarifs valables 12 mois, ensuite 5 €/mois de plus. Modem offert pour les abonnés AOL bas débit. Sans engagement de durée. Frais de résiliation 49 €.
Noosnet	268,70 €	19,90 €	29,90 €	0 €	Upload de 128 Kbits/s. Offre valable 12 mois, ensuite 24,90 €/mois. Frais d'activation offerts pour inscription en ligne. Engagement de 12 mois. Il existe aussi des packs Internet + TV câblée.
La Poste	301 €	25 € en zone dégroupée	0 €	1 €	Upload de 128 Kbits/s. Engagement de 12 mois. 48 €/mois en zone non dégroupée.
Wanadoo	359,80 €	29,90 €	0 €	1 € modem USB (10 € Ethernet)	Upload de 128 Kbits/s. Engagement 1 an. Avec le modem Livebox (3 €/mois ou 99 € à l'achat) accès à l'offre téléphonie sur ADSL (*voir tableau p. 160*). Il existe aussi des packs Internet + MaLigneTV (programmes à la demande, bouquets satellites).
Club Internet	418,80 €	29,90 € zone non dégroupée	0 €	5 €/mois	Upload de 128 Kbits/s. Offre valable 1 an, ensuite + 5 €/mois. Téléphonie illimitée sur postes fixes en France : 5 €/mois. Engagement de 12 mois. 3 chaînes TV sur PC pendant 1 an.
Tiscali	507 €	30 € en zone non dégroupée	99 €	4 €/mois	Upload de 128 Kbits/s. Engagement d'un an. Téléphonie illimitée vers les postes fixes en France.

Haut débit 512 Kbits/s

Fournisseur	Coût la première année	Abonnement mensuel	Frais d'accès	Coût du modem	Remarques
Numéricâble	178,80 €	19,90 €	0 €	0 €	Upload de 64 Kbits/s. Abonnement à 9,90 €/mois les 6 premiers mois. Engagement 1 an. 6 chaînes de télévision sur PC. Il existe par ailleurs des offres couplées Internet + TV câblée.
Cegetel	208,80 €	14,90 €/mois en zone non dégroupée	0 €	30 €	Upload 128 Kbits/s. Offre soumise à présélection, sinon + 5 €/mois.Tarif valable 12 mois, ensuite + 5 € /mois. Possibilité de prendre le pack sans modem. Sans engagement de durée. Frais de résiliation 40 €. Téléphonie illimitée vers postes fixes en France à 15 €/mois.
Noosnet	238,70 €	19,90 €	29,90 €	0 €	Upload de 128 Kbits/s. Abonnement à 14,90 €/mois les 6 premiers mois. Frais d'activation offerts pour inscription en ligne. Engagement de 12 mois. Il existe aussi des packs Internet + TV câblée.
La Poste	277 €	23 € en zone dégroupée (38 € en non dégroupée)	0 €	1 €	Upload de 128 Kbits/s. Engagement de 12 mois.
Wanadoo	293,80 €	25,90 €	0 €	1 € modem USB (10 € Ethernet)	Upload de 128 Kbits/s. Promotion jusqu'au 28/02 : 19,90 €/mois les 3 premiers mois. Engagement de 1 an. Il existe aussi des packs Internet + MaLigneTV (programmes à la demande, bouquets satellites). Avec le modem Livebox (3 €/mois ou 99 € à l'achat) accès à l'offre téléphonie sur ADSL (*voir tableau p. 160*).
Chello	326 €	23 €	50 €	0 €	Upload de 128 Kbits/s. Engagement de 12 mois.
AOL	394,70 €	27,90 € en zone non dégroupée	0 €	59,90 €	Upload de 128 Kbits/s. Tarif valable 12 mois, ensuite 5 €/mois supplémentaires. Modem offert pour les abonnés AOL bas débit. Sans engagement de durée. Frais de résiliation 49 €. Offre 128/64 Kbits/s à 19,90 €/mois (zones non dégroupées).

Bas débit : les principaux abonnements RTC

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line
AOL			
Forfait Tout compris 5 h	4,90 €	0,05 €	0,34 €/min
Forfait Tout compris 20 h	9,90 €	0,05 €	0,34 €/min
Forfait Tout compris 60 h	16,90 € *	0,05 €	0,34 €/min
Forfait Tout compris 100 h	19,90 €	0,05 €	0,34 €/min
** Jusqu'au 28/02/05 : les trois premiers mois sont à 4,90 €.*			
Cegetel			
Forfait 30 h	9 €	0,04 €	0,34 €/min
Club Internet			
Full is beautiful 5 h *	6 €	0,05 €	0,34 €/min
Full is beautiful 15 h *	10 €	0,05 €	0,34 €/min
Full is beautiful 50 h *	15 €	0,05 €	0,34 €/min
Full is beautiful 100 h	25 €	0,05 €	0,34 €/min
** 100 heures d'essai le premier mois.*			
Free			
Forfait 50 h Free Telecom	14,94 €	0,02 €	0,34 €/min
La Poste			
Forfait 5 h *	5 €	0,04 €	0,15 €/min
Forfait 10 h *	8 €	0,04 €	0,15 €/min
Forfait 25 h *	12 €	0,04 €	0,15 €/min
Forfait 50 h *	15 €	0,04 €	0,15 €/min
** Pour tout engagement d'un an : 20 % de temps supplémentaire.*			

Opérateur Nom du forfait	Prix mensuel	Minute suppl.	Hot-line
Neuf Telecom			
Forfait 20 h	6,90 € *	0,035 €	0,34 €/min
Forfait 100 h	19,90 € *	0,035 €	0,34 €/min
** 5 €/mois de plus en cas de non-souscription au service de téléphonie avec présélection.*			
Tele2			
Forfait 35 h	10 €	0,03 €	0,34 €/min
Tiscali			
Forfait illimité le jour *	10 €	0,05 €	0,34 €/min
Forfait illimité **	30 €	-	0,34 €/min
** Connexion illimitée de 5 h à 17 h, du lundi au samedi inclus, plus 15 heures par mois en dehors de cette tranche horaire. Engagement de 12 mois.*			
*** Connexion illimitée 7 j/7 et 24 h/24. Engagement de 12 mois.*			
Wanadoo			
Intégrale 5 h *	5 €	0,05 € **	0,34 €/min
Intégrale 15 h *	10 €	0,05 € **	0,34 €/min
Intégrale 50 h *	15 €	0,05 € **	0,34 €/min
Intégrale 75 h *	20 €	0,05 € **	0,34 €/min
Intégrale 100 h *	25 €	0,05 € **	0,34 €/min
** Pour tout engagement de 1 an avant le 31/01 : tous les forfaits à 5 €/mois pendant 3 mois, 20 % de temps en plus et fonction "booster" (accélérateur d'affichage de pages Web). Sans engagement, promotion jusqu'au 31/01 : tous les forfaits à 5 €/mois pendant 1 mois. **Facturation à la seconde près (le barème de calcul repose sur du 3 €/heure).*			

ADSL : le téléphone compris

La téléphonie est désormais intimement liée aux forfaits Internet à haut débit, qui offrent des temps de communication illimités à des prix canon. — ***D.S.***

Sept fournisseurs d'accès se concurrencent aujourd'hui sur les forfaits illimités de téléphonie. Le principe : on prend un abonnement ADSL, on branche son combiné téléphonique classique sur le modem envoyé par le fournisseur d'accès et on fait des économies ! En tout cas, c'est sûr, sur les appels passés vers des numéros fixes en France métropolitaine. Parce que là, c'est du tout gratuit. Cela dit, certains FAI imposent le paiement d'une option pour accéder à leur service. Et pour ce qui est des coups de fil vers des téléphones mobiles ou même vers certaines destinations à l'international, le coût peut se révéler rédhibitoire. C'est pour ça que l'on vous conseille de bien éplucher les grilles de tarifs de votre prestataire, quitte à conserver jalousement votre abonnement classique à France Télécom pour certains appels. Dans notre tableau ci-dessous, vous noterez qu'il existe deux types d'offres de téléphonie illimitée et gratuite liée à l'ADSL : celles qui utilisent le réseau IP de votre FAI, et celles qui passent par le réseau téléphonique classique, dit RTC ou fixe. Entre les deux une différence de qualité en faveur de la technologie fixe, mais des prix qui font balance. Par ailleurs, on attend du neuf avec une offre de téléphonie assise sur le réseau câblé : Noos promet un lancement au premier trimestre 2005. Et nous vous engageons à lire notre article p. 68 qui présente en exclusivité une solution de téléphonie IP qui fonctionne avec n'importe quel abonnement haut débit. Que votre FAI propose de la téléphonie ou non, vous aussi pourrez goûter aux plaisirs du téléphone gratuit ! Attention, pour l'instant la solution est proposée en version de test.

Offres de téléphonie "gratuite et illimitée" vers postes fixes en France

Nom de l'opérateur	Abonnement ADSL minimal requis	Prix du service	Prix du modem	Conditions de l'offre
LES OFFRES DE TELEPHONIE IP				
Club Internet	1 ou 8 Mbits/s (à 14,90 € et 19,90 €/mois)	5 €/mois	5 €/mois	Appels gratuits vers postes fixes en local et national. Vers les mobiles : 0,19 €/min. Vers Europe et Amérique du Nord : 0,029 €/min.
Free	2 ou 15 Mbits/s (à 29,99 €/mois)	0 €	0 €	Appels gratuits vers postes fixes en local et national. Vers les mobiles : 0,19 €/min. Vers l'international : à partir de 0,03 €/min.
Neuf Telecom	8 Mbits/s (à 14,90 €/mois)	9 €/mois	2 €/mois ou 39,90 à l'achat	Appels gratuits vers postes fixes en local et national. Vers les mobiles : entre 0,05 et 0,25 €/min. Vers l'international : entre 0,08 et 0,70 €/min.
Tiscali	1 ou 16 Mbits/s (à 30 €/mois)	0 €	4 €/mois	Appels gratuits vers postes fixes en local et national. Vers les mobiles : 0,19 €/min. Vers l'international : entre 0,04 et 2,17 €/min.
Wanadoo	Tous forfaits ADSL Wanadoo (de 25,90 à 39,90 €/mois)	20 €/mois. Promo février : 10 €/mois les 6 premiers mois	3 €/mois, 99 € à l'achat	Appels gratuits vers postes fixes en local et national. Vers les mobiles Orange et SFR : 0,17 €/min. Vers les mobiles Bouygues Telecom : 0,22 €/min. + 0,16 € de mise en relation vers mobiles. Vers Europe et Amérique du Nord : 0,083 €/min. Vers une partie de l'Asie : 0,23 €/min. + 0,11 € de mise en relation vers l'international.
LES OFFRES DE TELEPHONIE FIXE				
Cegetel	8 Mbits/s (à 14,90 €/mois) 512 Mbits/s (à 14,90 €/mois)	10 €/mois 15 €/mois	0 ou 30 € 0 ou 30 €	Appels gratuits vers postes fixes en local et national.Vers les mobiles, en heures creuses et week-end : 0,06 €/min, en heures pleines : 0,17 €/min. Vers l'international : entre 0,06 et 0,69 €/min.
Tele2	1 ou 2 Mbits/s (à 10 €/mois)	10 €/mois	2,50 €/mois	Appels gratuits vers postes fixes en local et national. Vers les mobiles : à partir de 0,06 €/min. Vers l'international : entre 0,06 et 0,99 €/mois.

NOUVEAU CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX





Téléphonie mobile : les tests et les tarifs

Spécialiste de la mesure de qualité des réseaux de mobiles, notre partenaire Zandan teste ici les services multimédias des trois opérateurs français. Ses résultats, nos commentaires.

Bouygues Telecom, Orange et SFR au banc d'essai

Performance SMS

Période de mesure : **du mercredi 1er décembre au dimanche 12 décembre 2004.** 2 475 tests.

Performance moyenne des SMS tous opérateurs : 7,49 s

Réception / Emission	Bouygues Telecom	Orange	SFR
Bouygues Telecom	6,99 s	7,97 s	7,48 s
Orange	7,52 s	7,57 s	7,55 s
SFR	7,36 s	8,27 s	6,67 s

Belle régularité des opérateurs. D'un mois sur l'autre, Zandan n'a jamais constaté de grosses variations. Les SMS (messages textuels de 160 caractères maximum) s'échangent toujours en moyenne en 7 à 8 secondes.

Lors des mesures réalisées début décembre 2004 sur Paris, le message le plus rapide a mis 5 secondes pour arriver à destination et le plus long à peine 2 minutes. Les résultats de fin d'année seront-ils aussi élogieux... on en doute !

Performance MMS

Période de mesure : **du samedi 11 décembre au dimanche 19 décembre 2004.** 1 283 tests.

Performance moyenne des MMS tous opérateurs : 69,8 s

Réception / Emission	Bouygues Telecom	Orange	SFR
Bouygues Telecom	56,2 s	70,1 s	87,7 s
Orange	87,6 s	81,5 s	84,9 s
SFR	55,6 s	50,4 s	48,4 s

Toujours de grandes disparités selon l'opérateur et le sens de transmission des messages multimédias. Et une constante : il est plus rapide d'envoyer un MMS d'Orange vers SFR que d'Orange vers Orange ! Mais voyons les choses du bon côté, il y a du mieux. Lors des précédentes mesures, certains MMS avaient mis plus d'une heure pour être acheminés ; cette fois, le plus lent n'a pas excédé 7 min 26 s. La performance moyenne, elle, reste très correcte à 1 min 10 s.

Portails Wap et i-mode

Les trois opérateurs ont les yeux rivés sur ces indicateurs, qui reflètent la perception qu'aura l'utilisateur lorsqu'il se connecte aux services gratuits et, surtout, payants (achat de sonneries, par exemple). Bouygues Telecom reste le plus rapide, qu'il s'agisse de son portail Wap ou de la page d'accueil de son réseau fétiche i-mode.

Performance moyenne portails Wap : 6,39 s (5 128 tests)

Opérateur	Service	Temps
Bouygues Telecom	6e Sens	4,5 s
Orange	Orange World	7,4 s
SFR	Vodafone Live	7,3 s

Bouygues i-mode : 6,7 s (1 717 tests)

Les tarifs des services multimédias

En attendant des tarifs abordables pour la 3G (3 h de communication coûtent 55 €/mois chez Orange !), un abonnement GPRS reste préférable pour relever ses e-mails avec un smartphone ou un PDA. Les amateurs de SMS et MMS ont, eux, intérêt à prendre un forfait. A savoir : un MMS envoyé à 5 personnes vous coûtera 5 "unités" ; les MMS vidéo peuvent contenir jusqu'à 300 Ko.

Les abonnements GPRS

Opérateur / Nom du forfait	Prix mensuel	Volume de données	Dépassement de forfait	Dépassement par tranche de
Bouygues Telecom				
Forfait Data 10 Mo	6 €	10 Mo	5 €/Mo	1 Ko
Debitel				
GPRS sans abonnement	-	-	10 €/Mo	10 Ko
Orange				
Forfait Data mobile	6 €	5 Mo	3,60 €/Mo	10 Ko
SFR				
Forfait Multimedi@	6 €	5 Mo	3,40 €/Mo	10 Ko

Les SMS et les MMS

Opérateur / Forfait	Prix mensuel	SMS supplémentaire	MMS supplémentaire
Bouygues Telecom			
30 SMS	3 €	0,12 €	0,30 €
60 SMS	6 €	0,12 €	0,30 €
120 SMS	10 €	0,12 €	0,30 €
Debitel			
SMS sans abonnement	-	0,09 €	0,45 €
Orange			
30 SMS ou 10 MMS	3 €	0,13 €*	0,40 €**
80 SMS ou 26 MMS	7,50 €	0,13 €*	0,40 €**
130 SMS ou 43 MMS	12 €	0,13 €*	0,40 €**
SFR			
25 SMS ou 8 MMS	2,50 €	0,15 €*	0,45 €*
50 SMS ou 16 MMS	5 €	0,15 €*	0,45 €*
75 SMS ou 25 MMS	7,50 €	0,15 €*	0,45 €*
100 SMS ou 33 MMS	10 €	0,15 €*	0,45 €*
200 SMS vers SFR ou 130 SMS vers autre opérateur ou 53 MMS	16 €	0,12 €*	0,30 €

Orange : * 0,10 € les soirs et week-ends. ** 0,20 € en dessous de 5 Ko.

SFR : * SMS à 0,10 € et MMS à 0,30 € de 22 h à 8 h du lundi au vendredi.

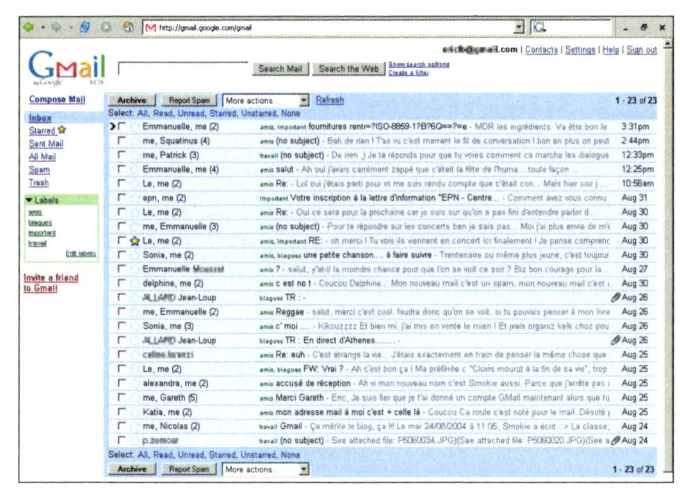
Méthodologie Zandan s'appuie sur les logiciels M-Viewer Business Suite, qui effectuent des mesures en automatique 24 h/24 et 7 j/7. Les tests sont réalisés à Paris, dans le Xe arrondissement. Le téléphone de référence pour les mesures Wap et SMS était un Sony Ericsson T610. L'i-mode, qui utilise un protocole spécial, a été testé avec le Nec 341. Méthodologie complète (en anglais) sur www.zandan.com/website/mdw_methodology.asp.

svm Index des annonceurs

Vous trouverez ici toutes les coordonnées pour contacter directement le constructeur ou l'éditeur des produits présentés dans les pages de publicité de ce numéro.

Webmails : les grands moyens

L'arrivée prochaine de Gmail, le gigantesque (1 Go !) webmail de Google, a réveillé la concurrence. Revue de détail de ces messageries en ligne si pratiques. — *B.M.*



Les webmails se font désormais disques durs à distance : il suffit de s'envoyer des e-mails avec en pièce jointe les fichiers à sauvegarder pour optimiser l'immense capacité de stockage proposée.

Taille XXL pour les outils de courrier électronique consultables via le Web : merci qui ? Merci Google ! Le moteur de recherche a sacrément secoué les fournisseurs d'accès en lançant une version bêta de son service Gmail, un webmail gratuit et doté d'un espace de stockage de 1 Go. Tour à tour Yahoo Mail, Hotmail et Caramail ont réagi en augmentant leur capacité à respectivement 250, 250 et 300 Mo. Cela avant même que Gmail ne soit réellement disponible pour tous : pour l'instant, il faut recevoir une invitation du titulaire d'un compte pour s'inscrire – admirable méthode marketing pour faire monter la pression. Cet accroissement exponentiel des capacités des webmails (citons aussi Walla, uniquement en anglais mais offrant aussi 1 Go, et ouvert à tous) présente plusieurs avantages pour les utilisateurs. D'abord, il n'y a plus à craindre l'engorgement de sa boîte aux lettres électronique en cas d'absence. C'est aussi intéressant si vous utilisez principalement une adresse donnée par un fournisseur d'accès : durant vos vacances, il suffit de faire suivre les messages vers un webmail. Ensuite, le webmail peut servir d'espace de sauvegarde pour vos documents : on peut se les envoyer en pièce jointe (ou, dans le cas de Gmail, utiliser le petit utilitaire Gmail Drive). Attention, tout de même, certains webmails imposent des connexions régulières, sous peine de désactiver votre compte – c'est notamment le cas de Hotmail, qui vous éjecte si vous ne vous manifestez pas pendant plus de trente jours. Mais la capacité de stockage ne fait pas tout.

Pour ceux qui souhaitent continuer à utiliser leur logiciel de messagerie (Outlook, Eudora, Thunderbird, etc.) pour consulter et envoyer leurs messages (et les stocker en local), le webmail doit être compatible Pop3. Parmi les cinq services que nous avons disséqués ci-dessous, c'est seulement le cas des versions gratuites de Gmail et Yahoo Mail – pour Hotmail et Caramail, il faut souscrire à un abonnement payant. Le filtre antispam est partagé par tous, ainsi que l'antivirus – à l'exception de Gmail, qui se contente pour l'instant de filtrer certaines extensions de fichiers. La présence d'un agenda, voire d'un espace dédié au stockage des documents comme sur Caramail, sont de petits plus appréciables. Quant à l'interface, n'hésitez pas à essayer plusieurs webmails gratuits avant de vous décider pour celui qui vous convient le mieux.

5 webmails à la loupe

Adresse du site	Capacité de l'offre gratuite	Accès Pop3	Publicité	Outils	Services
Caramail **www.caramail.com**	300 Mo	Non	Envahissante : bannières, images, pop-ups, etc.	Antispam, antivirus, contacts, agenda, stockage de documents	Caramail Max (1 Go, accès Pop3) : 3 €/mois ; Caramail Pro (10 Go, 10 boîtes aux lettres, accès Pop3) : 5 €/mois
Gmail **www.gmail.com**	1 Go	Oui	Liens hypertextes dans les e-mails	Antispam, contacts	Non encore disponibles
Hotmail **www.hotmail.fr**	250 Mo	Non	Bannières, images	Antispam, antivirus, contacts, agenda	Hotmail Plus (2 Go, accès Pop3, pas de pub animée) : 19,99 €/an
Walla **www.walla.com**	1 Go	Non	Bannières	Antispam, antivirus, contacts	Non
Yahoo Mail **www.yahoo.fr**	250 Mo	Oui	Bannières, images	Antispam, antivirus, contacts, agenda	Yahoo Mail Plus (2 Go, pas de pub) : 15 €/an

Labos photo : les plus du Web

Pas étonnant qu'ils fleurissent : les services de tirage de photos numériques offrent une prestation très satisfaisante. Notre tableau compare les plus importants. — *D.S.*

Il faut bien avouer qu'avec un appareil photo numérique, on a la gâchette facile. Génial, mais après ? On en stocke sur son ordinateur. On en imprime quelques-unes. On en envoie certaines par e-mail… Mais très vite on s'aperçoit qu'on n'arrive pas à suivre. Pour ça, les services de développement photo, c'est un soulagement, un vrai confort ! Encore plus quand ils sont accessibles par le Web. Quelques clics pour créer votre compte (gratuitement), vous glissez-déposez vos photos dans le dossier ad hoc et voilà vos clichés en ligne, prêts à être imprimés. Vous pouvez les admirer, zoomer, les retoucher, les imaginer imprimés sur une casquette, un tee-shirt. Passez commande et, quatre jours plus tard, vous les recevez à la maison au format de votre goût. C'est simple et, en plus, la plupart des services disponibles aujourd'hui sont satisfaisants. Cela dit, il faut les avoir pratiqués pour en connaître les contours. Les formats proposés, par exemple : évitez le 10 x 15 cm propre à l'argentique et préférez un format spécifique au numérique (le 11 x 15 cm a notre préférence), qui vous mettra à l'abri de mauvaises coupes ou de recadrages sauvages. Le papier, ensuite : sauf exceptions, vos photos seront tirées sur du brillant. La qualité, aussi : envoyez des fichiers d'une résolution au moins supérieure à 1 024 x 768 (pour un agrandissement, misez sur du 1 600 x 1 200 au minimum !). Côté format de fichier : le Jpeg est le plus convoité. Côté prix, enfin : n'oubliez pas d'ajouter au coût du tirage celui des frais de port. Ou alors, choisissez un retrait en magasin.


DURAND FLORENCE/SIPA

Offres de développement de photos numériques

Enseigne	Prix d'un tirage	Frais de port	Commentaire
ENVOI PAR LA POSTE			
www.bellapix.com	0,29 € (11 x 15 cm)	3,27 €	Livraison garantie en 48 h. Frais de port offerts à partir de 25 € de commande.
www.bonusprint.fr	0,19 € (10 x 14 cm)	1,99 €	Livraison sous 7 jours.
www.colormailer.fr	0,29 € (11 x 15 cm)	2,79 €	Livraison entre 2 et 4 jours.
www.extrafilm.fr	0,26 € (11 x 15 cm)	2,95 €	Livraison en 3 jours pour toute commande passée avant 22 h.
www.girafoto.fr	0,28 € (11 x 15 cm)	2,69 €	Livraison en 48 h.
www.mypixmania.com	0,29 € (11 x 15 cm)	2,69 €	Livraison en 48 h (11,50 € pour livraison en 24 h).
www.photoreflex.com	0,29 € (10 x 13 cm)	1,99 €	Livraison entre 2 et 5 jours.
www.photoways.com	0,29 € (11 x 15 cm)	1,79 €	Livraison entre 1 et 9 jours.
www.photoweb.fr	0,24 € (11 x 15 cm)	2 €	Livraison de 1 à 3 jours ouvrés. Frais de port offerts à partir de 30 € de commande).
www.pixdiscount.com	0,14 € (11 x 15 cm)	3,50 €	Livraison en 48 h.
www.wistiti.fr	0,24 € (11 x 15 cm)	2,49 €	Livraison entre 12 et 72 heures.
A RETIRER EN MAGASIN			
Fnac (www.fnacphoto.com)	0,40 € (11,5 x 15 cm)	–	Commandes et retraits possibles dans Fnac et Fnac Service.
Fujifilm (www.fujifilmnet.com)	0,48 € (11 x 15 cm)	–	Livraison entre 2 et 14 jours. Attention, prix variables pour commandes faites en magasin.
Photo Service (www.photoservice.com)	0,34 € (11,5 x 15 cm)	–	Livraison en 6 heures (+ 2,29 € le délai express 1 h). En magasin : 0,63 € la photo, délai express gratuit.
Photo Station (www.photostation.fr)	0,29 € (11 x 15 cm)	–	Livraison en 3 jours. Attention, prix variables pour commandes faites en magasin.
BORNES			
Fujifilm	0,48 € (11 x 15 cm)	–	Attention, prix indicatif, variable selon les enseignes qui accueillent la borne.
Kodak	0,55 € (10 x 15 cm)	–	Service minute.



Création graphique

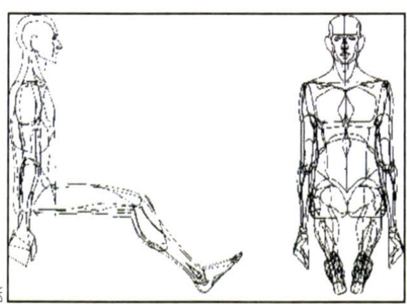
La puissance de la 3D

LA DEFINITION

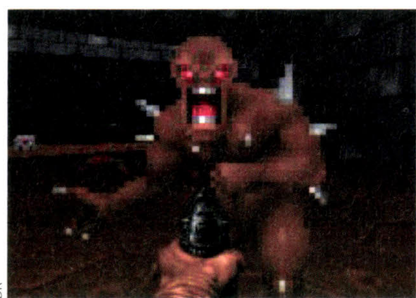
3D temps réel : il s'agit d'une représentation 3D où tous les calculs (formes, perspective, ombrages, effets spéciaux, etc.) sont effectués à la volée par les deux processeurs, principal et graphique, et cela à raison d'au moins 30 images/s pour bénéficier d'une animation fluide.

Notre vision en relief est une conséquence de notre anatomie. La disposition de nos yeux nous autorise un champ de vision central binoculaire. Le relief est restitué par la combinaison des images de chaque œil – décalées du fait de l'écartement oculaire. C'est le géomètre grec Euclide qui le premier, au III[e] siècle avant J.-C., a défini le principe de la vision en trois dimensions : *"Voir le relief, c'est recevoir au moyen de chaque œil l'impression simultanée de deux images dissemblables du même sujet."* Les principes de la vision en relief ont été précisés en 1484 par Léonard de Vinci. Mais il faudra attendre 1832 pour que l'Anglais Charles Wheatstone imagine le premier stéréoscope capable de restituer artificiellement le relief *(voir encadré)*. Cette vraie 3D, aussi nommée stéréo 3D, offrant une sensation quasi palpable des volumes, n'a paradoxalement été que peu exploitée en informatique. La faute en revient aux lunettes requises (différents types : anaglyphe, verres polarisants, à obturateurs, à écrans LCD). Cette représentation 3D sur ordinateur pourrait toutefois reprendre du service avec la sortie d'un moniteur LCD 3D (le Sharp LL-151-3D) qui délivre une image en stéréo 3D sans lunettes. Lorsqu'on parle de 3D sur ordinateur, il s'agit en fait de 3D projetée en 2D (la surface plane de l'écran), une seule image étant calculée (et non une image pour chaque œil comme en stéréo 3D). Nous laisserons de côté la 3D isométrique, ersatz de 3D où les objets ne changent pas de taille avec l'éloignement. L'histoire de la 3D informatique repose sur la découverte des algorithmes complexes qui président à la création d'une image 3D *(voir pages suivantes)* et la fabrication du matériel accélérant les calculs y afférant. Dans les années 60 et jusqu'à la fin des années 80, c'est le processeur principal qui se charge de l'intégralité du rendu 3D. Les premières représentations 3D "fil de fer" (où seuls les contours des objets sont affichés) calculées par ordinateur ont été conçues

1960 William Fetter réalise une modélisation en mode fil de fer du corps humain, qu'il nomme "*computer graphics*". Mais l'image 3D était en fait dessinée classiquement en mode point par point et non générée par l'ordinateur à partir de formules mathématiques.


DR

1993 Le studio de développement ID Software commercialise (par le canal "shareware") le jeu Doom, un FPS (*First Person Shooter*, jeu de tir en vue subjective) qui va faire de la 3D temps réel une composante majeure du jeu vidéo et promouvoir aussi le jeu d'action multijoueur.

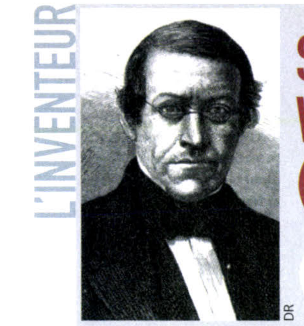

DR

par les unités de recherche des universités et de l'armée américaines dans la 2de moitié des années 60. En 1967, les professeurs David C. Evans et Ivan Sutherland instaurent un programme de recherche en informatique 3D qui va courir sur huit ans et qui fera de l'Université d'Utah la référence mondiale en la matière. C'est là que sont nés deux algorithmes majeurs : ombrages de Gouraud et ombrages de Phong, toujours utilisés. En 1976-79, autres découvertes conceptuelles avec le *mapping* (reflets sur les surfaces) et le *bump mapping* (qui permet d'affiner la géométrie des objets 3D sans en augmenter le nombre de faces) tous deux de James Blinn, et le rendu des surfaces transparentes par Donald Greenberg. Citons aussi le *ray tracing* (lancer de rayons) en 1980, la radiosité (1984), l'échantillonnage stochastique (1986) et le *photon mapping* (1996).
La 3D temps réel quitte les laboratoires dans les années 80 avec les stations de travail Silicon Graphics, qui incorporaient pour la première fois des fonctions 3D câblées (accélération 3D). En dépit des performances modestes (formes simples et rarement texturées) et du coût élevé (des centaines de milliers de francs), ces stations vont faire le bonheur

L'UNITE

FPS *Frames per second* (images/s). Les performances d'une carte 3D sont déterminées par le nombre d'images par seconde qu'elle génère. Cela est calculé via différents tests reposant sur des séquences de jeux 3D, en plusieurs résolutions.

L'INVENTEUR

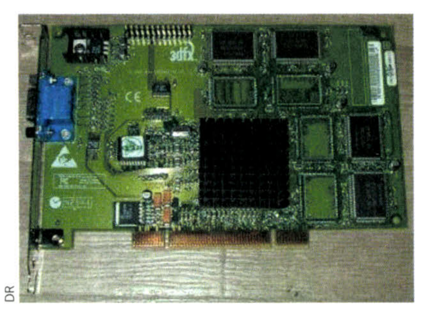

DR

SIR CHARLES WHEATSTONE (1802-1875)

Ce physicien anglais s'est illustré dans de nombreux domaines. On lui doit le symphonium (un ancêtre de l'accordéon), le télégraphe électrique (mis au point avec W.F. Cooke), des découvertes en électricité (relais, pont de Wheatstone) et bien sûr le stéréoscope qui nous intéresse ici. Conçu pour restituer le relief à partir de deux dessins observés simultanément, il n'a connu son succès qu'avec l'avènement de la photographie. Car l'observation avec cet appareil de deux photos du même paysage, prises avec un léger décalage latéral, permettait de restituer le relief de la scène. La stéréoscopie est encore utilisée de nos jours par la Nasa pour les photos des surfaces planétaires.

1997

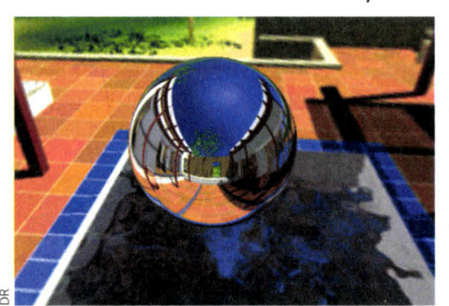
La petite société 3Dfx va rapidement se faire un nom avec la sortie de la carte Voodoo 1 qui va créer un nouveau marché, les joueurs étant enthousiasmés par l'apport considérable de cette carte additionnelle en termes de rendu 3D.



DR

1999

nVidia introduit sur le marché le premier GPU (*Graphics Processing Unit*) avec son GeForce 256. La grande innovation de ce processeur 3D vient de sa capacité à gérer des étapes 3D (*Transform & Lightning*) jusque-là confiées au processeur principal de l'ordinateur, et autorisant une qualité de rendu 3D temps réel alors impossible.


DR

des créateurs d'images de synthèse et autres concepteurs 3D (pour la Conception assistée par ordinateur – CAO – en particulier). Le mouvement s'accélère fin 80-début 90. Les stations de travail (Silicon Graphics, mais aussi HP) offrent alors des fonctions 3D avancées. L'armée US se dote de simulateurs de vol temps réel en 3D. L'imagerie 3D se fait connaître avec des effets spéciaux de films comme *Abyss* (1989), *Terminator 2* (1991) ou *Jurassic Park* (1993). La 3D temps réel fait aussi ses premières armes sur ordinateur personnel avec des jeux comme Sentinel (jeu de stratégie de Firebird, 1987), Stunt Car Racer (course de voitures acrobatique de Micro Style, 1989), Wolfenstein 3D (FPS d'Apogee, 1992) ou Ultima Underground (jeu de rôle d'Origin, 1993). Mais c'est le succès phénoménal de Doom, *First Person Shooter* (jeu de tir en vue subjective) d'ID Software sorti en 1993 qui va faire de la 3D une orientation ludique majeure sur PC. A cette époque, c'est encore le processeur principal qui se charge des calculs 3D. Les premières cartes graphiques accélérées 3D (S3 Virge, Matrox Mystique) sortiront quelques mois plus tard. Elles engagent des algorithmes déjà connus, mais qui étaient appliqués en temps différé. C'est le lancement de la Voodoo 1, début 97, par 3Dfx qui va faire décoller l'accélération 3D. Cette carte, qui se couplait à la carte graphique standard, pouvait traiter 45 millions de pixels à la seconde (les actuelles traitent plusieurs dizaines de milliards de pixels/s). Le monde des consoles n'était pas exclu de la 3D, les Sega Saturn et Sony Playstation 1, sorties fin 95, étant les premières à disposer d'une accélération 3D. L'engouement ne s'est pas démenti depuis et a induit une compétition acharnée entre les concepteurs de puces 3D grand public : 3Dfx, nVidia et ATI, puis les deux derniers seulement, 3Dfx ayant été racheté par nVidia à l'aube du XXIe siècle. Cette compétition a donné jour à des processeurs 3D toujours plus performants en termes de puissance de calcul. A tel point que les cartes 3D grand public sont même plus performantes que celles à visée professionnelle ! Cette montée en puissance 3D a tout autant profité aux ordinateurs qu'aux consoles Playstation 2, Gamecube et surtout Xbox. Une course à la puissance qui n'est pas près de s'arrêter, poussée par les éditeurs de jeux et les joueurs. **Jacques Harbonn**

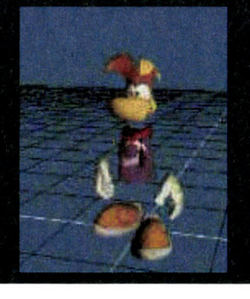
l'encyclo en ligne

Cette rubrique vous intéresse ? ***SVM*** **met ses encyclopédies en ligne** sur http://svm.vnunet.fr

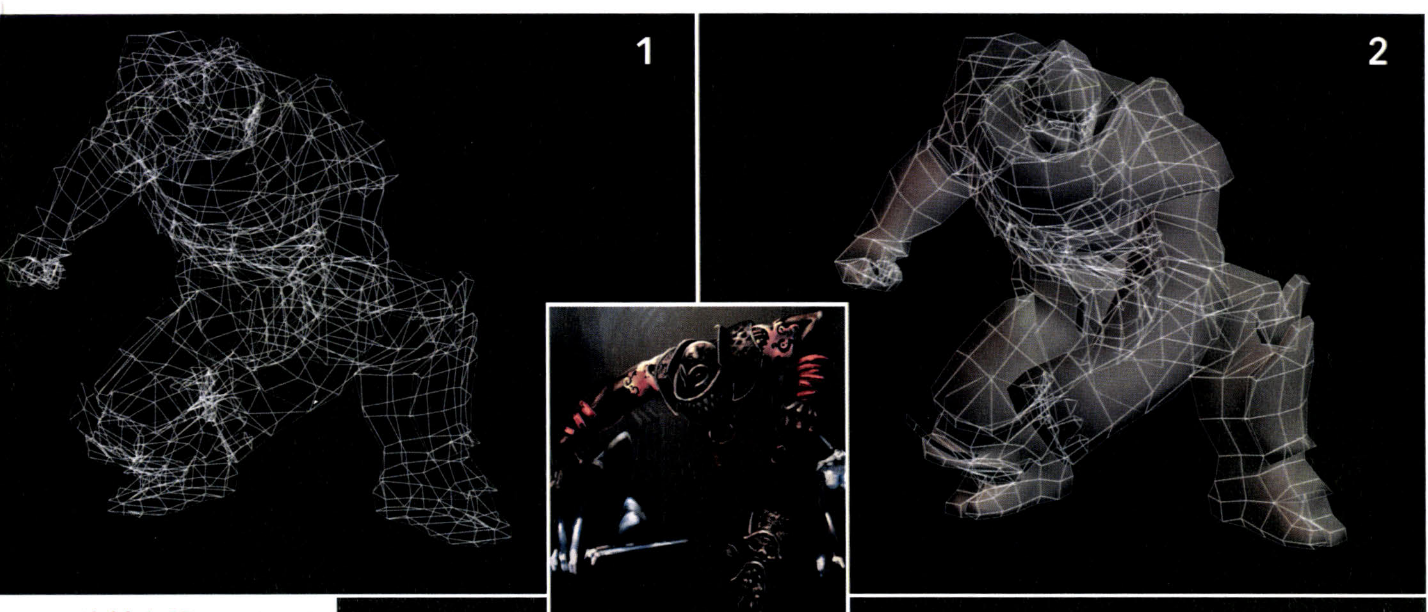
Comment ça marche, la création d'une scène 3D ?

Contrairement à une image classique point par point, l'image 3D est constituée de modèles mathématiques correspondant à chaque objet et qui sont autant de courbes définies par des propriétés mathématiques. Le premier travail du moteur 3D est de décomposer la forme de départ en un grand nombre de polygones élémentaires. Ainsi une sphère est-elle représentée en 3D par un polyèdre, la différence n'étant pas visible si le nombre de faces est important. L'objet est ensuite redimensionné afin que sa taille relative reste cohérente, cela en fonction de sa taille réelle et de la distance séparant l'objet du point d'observation. Les éclairages (position, intensité) sont alors placés dans l'espace 3D. Commence ensuite l'étape de rendu, capitale et complexe, et qui comporte plusieurs phases complémentaires. La "tesselation" consiste à décomposer les polygones élémentaires en triangles, plus facilement manipulables pour les opérations qui suivront. Les ombrages sont appliqués sur chacun de ces triangles en fonction des éclairages préalablement définis. Il reste alors à appliquer les textures sur chacun des objets. Ces textures sont des images 2D de la surface de l'objet : fourrure ou cuir pour un animal, écorce pour un arbre, etc. Différentes techniques (mip-mapping, filtrage bi ou trilinéaire, filtrage anisotropique) permettent d'améliorer cette étape et d'éviter scintillement ou pixellisation. Des effets spéciaux peuvent aussi être appliqués : brouillard, reflets spéculaires, transparence, réflexion de l'environnement sur les surfaces, profondeur de champ, etc. L'anticrénelage (anti-aliasing) va affiner les contours en supprimant les effets de marches d'escalier. Le moteur 3D va aussi réduire sa charge de plusieurs manières complémentaires : en ne calculant pas les éléments 3D cachés, en réduisant une forme complexe à un simple point lorsque la distance est importante et, enfin, en limitant la profondeur de vision (mais effet négatif de "clipping" – apparition brutale du décor lorsque le sujet s'avance – lorsqu'elle est réglée trop bas).

Les créatures 3D profitent d'algorithmes spécifiques, qui vont déterminer leur animation en fonction de leur anatomie : bipède/quadrupède, position et degré de mobilité des articulations, souplesse, vitesse de déplacement...







1 L'objet 3D est d'abord composé d'un ensemble de courbes, cette représentation 3D étant nommée vue "fil de fer". Le moteur 3D dialogue avec le système d'exploitation via une API (*Application and Programming Interface*), un ensemble de routines 3D tel que Direct 3D (un sous-ensemble de DirectX) ou OpenGL.

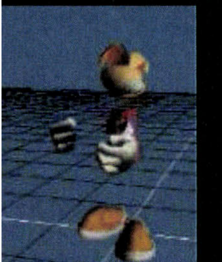
2 Le calcul des ombrages permet de donner du volume à la forme. L'algorithme utilisé est en général l'ombrage de Gouraud, moins gourmand en puissance de calcul que l'ombrage de Phong.

3 L'application des textures, des reflets, des couleurs, des éclairages et autres effets, apporte un grand réalisme à la créature 3D.

4 La créature 3D est replacée dans son environnement : reflets et ombre de la créature sur le sol, lumières dynamiques, etc. Le moteur 3D devra aussi gérer les collisions (pour interdire que la créature ne passe à travers des obstacles), les changements dans l'environnement (déplacement/destruction d'objets) et l'animation de la créature.

3

LES IMAGES NOUS ONT ÉTÉ GRACIEUSEMENT PRÊTÉES PAR UBISOFT. NOUS LES EN REMERCIONS.








... DISPON...

Appelez-nous dès maintenant ou consultez notre site.

Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel



Dell™ Inspiron™ 1150

- Processeur Intel® Celeron® (2.40Ghz, 128Ko L2 Cache, 400MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 256Mo de mémoire DDR RAM à 333MHz
- Disque dur 40Go 5400 tpm
- Ecran à matrice active 15" XGA (1024x768)
- Intel® Extreme Graphics intégré avec 64Mo
- Lecteur Combo graveur CD-RW 24x / DVD 8x

749€ TTC

626 € HT

Réf. PPFR5-N02115
Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Garantie Internationale 3 ans sur site J+1	238 € TTC
Microsoft® Office Edition Basique 2003	167 € TTC
Appareil Photo Logitech® Pocket Digital	62 € TTC



Dell™ Inspiron™ 510m

- **Technologie Mobile Intel® Centrino™** avec Processeur Intel® Pentium® M 710 (1.40GHz, 2MB L2 Cache, 400MHz FSB) & Intel® Pro/Wireless 2100 (802.11b)
- **Microsoft® Windows® XP Edition Familiale**
- 256Mo de mémoire DDR RAM à 333MHz
- Disque dur 60Go
- Ecran à matrice active 15" XGA (1024x768)
- Intel® Extreme Graphics intégré avec 64Mo
- Graveur de DVD 8x+R/+/-RW avec logiciel

948€ TTC

793 € HT

Réf. PPFR5-N025M6
Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Garantie Internationale 3 ans sur site J+1	358 € TTC
Microsoft® Office Edition PME 2003	347 € TTC
Ajoutez une seconde batterie	120 € TTC

LA SÉLECTION DU MOIS

Dell™ Inspiron™ 9200 Nouveau !

- **Technologie Mobile Intel® Centrino™** avec Processeur Intel® Pentium® M 735 (1.70GHz, 2MB L2 Cache, 400MHz FSB) & Carte resau Sans Fil Intel® Pro 2100 802.11b
- **Microsoft® Windows® XP Edition Familiale**
- 512Mo de mémoire (333MHz) DDR RAM
- Disque dur 80Go IDE
- Ecran 17" WUXGA (1920x1200)
- ATi® Mobility™ Radeon™ 9700 avec 128Mo
- Combo graveur CDRW 24x / DVD 8x

1549€ TTC

1 295 € HT

Réf. PPFR5-N02926
Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Garantie 3 ans sur site J+1	425 € TTC
Microsoft® Office Edition PME 2003	347 € TTC
Imprimante Multifonction Dell™ 962	169 € TTC

...FRES EXCEPTIONNELLES DE DELL™ DISPONIBLES DES MAINTENA...



Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*

Caractéristiques communes aux Dell™ Inspiron™

- Enceintes stéréo intégrées
- Système de refroidissement intégré HyperCool®
- Système de protection du disque dur StrikeZone™
- AOL pré-installé : NOUVEAU : 150 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo
- Microsoft® Works 7.0
- Modem 56K et réseau 10/100 intégrés
- 1 an de garantie aller et retour atelier

Dell™ Inspiron™ 5160

- Processeur Intel® Pentium® 4 532 avec technologie HT pour PC portables (3.06GHz, 1Mo Cache)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 256Mo de mémoire DDR RAM à 333MHz
- Disque dur 60Go
- Ecran à matrice active 15" XGA (1024x768)
- NVIDIa® GeForce™ Go FX 5200 64Mo DDR-RAM
- Contrôleur audio Stigmatel 9750
- Graveur de DVD 8x+R/+/-RW avec logiciel

999€ TTC

835 € HT

Réf. PPFR5-N02516
Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Garantie Internationale 3 ans sur site J+1	358 € TTC
Microsoft® Office Edition basique 2003	167 € TTC
Sac à dos Planet 21 nylon	59 € TTC

Dell™ Inspiron™ 9100

- Processeur Intel® Pentium® 4 530 avec technologie HT (3GHz, 1Mo L2 Cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- 256Mo de mémoire DDR RAM à 400MHz
- Disque dur 60Go
- Ecran UltraSharp™ 15.4" WXGA (1280x800)
- ATi® Mobility™ Radeon 9700 64Mo
- Combo graveur CDRW 24x / DVD 8x

1199€ TTC

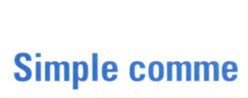


1 003 € HT

Réf. PPFR5-N02915
Possibilité de financement : contactez-nous

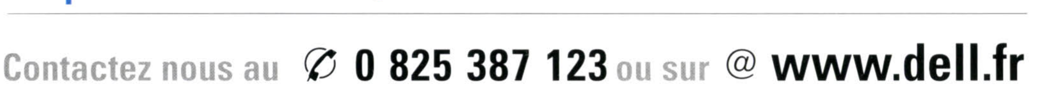
Extension conseillée :

Garantie Internationale 3 ans sur site J+1	425 € TTC
Microsoft® Office Edition PME 2003	347 € TTC
Enceintes Creative Travel Sound	65 € TTC









Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn)

Internet 24h/24

DISPONIBLES

En avoir plus pour moins cher . . .



Dell™ Dimension™ 2400

- Processeur Intel® Celeron® (2.60GHz, 128Ko L2 Cache, 400MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 845-GV
- 256Mo de mémoire DDR RAM
- Disque dur 80Go (7200 tpm)
- Moniteur 17" CRT noir
- Contrôleur vidéo Intel® Extreme Graphics
- Son intégré 64 Voix
- Graveur de DVD+/-RW 16x max

529€TTC

442 €HT

Réf. PPFR5-D02246
Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Passez à la garantie 3 ans sur site J+1	**118 €TTC**
Microsoft® Office Edition Basique 2003	**167 €TTC**
Ecran Plat 15" analogique noir	**166 €TTC**



Dell™ Dimension™ 3000

- Processeur Intel® Pentium® 4 avec technologie HT (3GHz, 1MB L2 Cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 865GV
- 256Mo de mémoire DDR RAM à 400MHz
- Disque dur 40Go (7200 tpm)
- Ecran Plat 15" analogique noir
- Contrôleur vidéo Intel® Extreme Graphics 2
- Son intégré 64 Voix
- Graveur de DVD+/-RW 16x max

729€TTC

610 €HT

Réf. PPFR5-D02306
Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Garantie 3 ans sur site J+1	**130 €TTC**
Microsoft® Office Edition Basique 2003	**167 €TTC**
Kit transfert de données	**54 €TTC**

Dell™ Dimension™ 5000

- Processeur Intel® Pentium® 4 540 avec technologie HT (3.20GHz, 1Mo L2 cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 915G Express
- 512Mo PC-3200 Bicanale DDR2 400MHz
- Disque Dur 80Go SATA (7200 rpm, 8MB Cache)
- Ecran Plat 17" analogique Noir
- PCI-Express ATi® Radeon™ X300SE™ avec 128Mo
- Son intégré avec support audio surround 5.1
- Graveur de DVD+/-RW 16x max



793 €HT

Réf. PPFR5-D02507
Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Installation sur site	**106 €TTC**
Microsoft® Office Edition Basique 2003	**167 €TTC**
Garantie 3 ans sur site J+1	**142 €TTC**

...FRES EXCEPTIONNELLES DE DELL™ DISPONIBLES DES MAINTENANT.



Dell™ Dimension™ 8400

- Processeur Intel® Pentium® 4 530 avec technologie HT (3GHz, 1Mo L2 Cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 925X Express
- 512Mo PC-3200 Bicanale DDR2 400MHz
- Disque Dur 80Go SATA (7200 rpm, 8MB Cache)
- Ecran Plat 17" analogique Noir
- NVIDIA® GeForce™ 6800 PCI-E 256Mo DVI/Sortie TV
- Carte son Sound Blaster® Audigy 2™
- Graveur de DVD+/-RW 16x max

1199€TTC

1 003 €HT

Réf. PPFR5-D02846
Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Assurance casse/bris/surtensions 3 ans	**256 €TTC**
Microsoft® Office Edition Basique 2003	**167 €TTC**
PCI-Express 256Mo NVIDIA® Geforce™ 6800 GTO avec DVI	**119 €TTC**





Dell™ Dimension™ XPS

- Processeur Intel® Pentium® 4 540 avec technologie HT (3.20GHz, 1Mo L2 cache, 800MHz FSB)
- Microsoft® Windows® XP Edition Familiale
- Chipset Intel® 925X Express
- 512Mo PC-4200 Bicanale DDR2 533MHz
- Disque Dur 160Go SATA
- Moniteur non inclus
- PCI-Express 256Mo NVIDIA® Geforce™ 6800 GTO avec DVI
- Carte son Sound Blaster® Audigy 2™
- Lecteur DVD-ROM 16X

1449€TTC

1 212 €HT

Réf. PPFR5-D02XP5
Possibilité de financement : contactez-nous

Extension conseillée :

Garantie 3 ans sur site J+1	**178 €TTC**
Microsoft® Office PME 2003	**347 €TTC**
Appareil numérique Fuji Fine Pix A330	**175 €TTC**

Caractéristiques communes aux Dell™ Dimension™

- Châssis minitour
- Carte réseau intégrée
- Clavier, souris
- AOL pré-installé : 150 h d'essai TOUT COMPRIS (accès Internet + télécommunications inclus) et jusqu'à 120 h d'Internet sans engagement avec Wanadoo
- Microsoft® Works 7.0
- 1 an de garantie aller et retour atelier

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison*

ISPONIBLE

... avec Dell™

Dell™ recommande Microsoft® Windows® XP Professionnel

Les offres de services

GARANTIE 3 ANS INTERVENTION SUR SITE J+1.

Si votre problème ne peux pas se résoudre par une simple consultation téléphonique, un technicien Dell™ se rendra chez vous le jour ouvré suivant pour régler votre probléme. C'est l'extension de la garantie aller-retour atelier que nous vous conseillons.

118 € TTC

GARANTIE 3 ANS "COMPLETE CARE"

Le complément idéal du service et support fourni avec votre système Dell™. Protegez le contre les dommages accidentels: surtensions éléctriques, chutes, bris de l'écran et infiltration de liquide.

94 € TTC

INSTALLATION SUR SITE

Un technicien spécialement formé installe votre nouveau système pour garantir son bon fonctionnement au plus tôt (déballage, configuration, test, connection de périphériques externes).

118 € TTC

La sélection Périphériques du mois

(chaque semaine de nouvelles offres sur www.dell.fr/peripheriques)

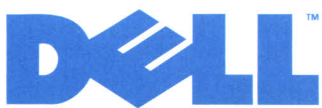
	**Passez à l'ordinateur de poche Dell™ Axim™ ! L'idéal pour...** - s'organiser : Agenda, contacts, notes écrites ou vocales, tâches, priorités... - travailler : Pocket Word, Pocket Excel... vos dossiers importants sont dans votre poche ! - prendre la bonne décision en ayant toujours la bonne information : Internet, e mails, messagerie instantanée... - communiquer : synchronisation avec le PC, port infrarouge, et sur certains modèles : Wifi, BlueTooth® - se divertir : lecteur MP3, vidéos, livres électroniques, jeux, album photo...
	Gamme Axim™ X30 **Pour débuter : Axim™ X30 Standard :** processeur Intel® 312MHz, RAM 32Mo, ROM 32Mo, connecteur Secure Digital : **238 € TTC** **Pour communiquer sans fil : Axim™ X30 Combo :** processeur Intel® 312MHz, RAM 64Mo, ROM 64Mo, Wifi, BlueTooth®, connecteur Secure Digital : **358 € TTC** **Pour une utilisation intensive : Axim™ X30 PerformanceCombo :** processeur Intel® 624MHz, RAM 64Mo, ROM 64 Mo, Wifi, BlueTooth®, socle- chargeur, connecteur Secure Digital : **226 € TTC**
	Axim™ X30 GPS : toutes les fonctionnalités d'un pocket PC, une solution de navigation routière complète : Logiciel Tom Tom Navigator III (instructions dictées, affichage 3D, nombreux points d'intérêt personnalisables...), cartes d'Europe, extension mémoire Secure Digital 128Mo, antenne GPS, socle chargeur. **477 € TTC**
	Gamme Axim™ X50 **Cette nouvelle gamme intègre simultanément 2 emplacements d'extension (1 Compact Flash, 1 Secure Digital) pour une évolutivité maximum.** **3 modèles, dont l'Axim™ X50v 624MHz : tout simplement le meilleur !** Il intègre avec style un processeur ultra-rapide (Intel® Xscale® 624MHz), 64Mo de Ram et 128Mo de Rom, un accélérateur graphique avec 16Mo de mémoire vidéo, un superbe écran 3.7" doté d'une résolution VGA (640x 480), et les liaisons infra-rouge, Blue Tooth et Wifi (802.11b). **537 € TTC**
	**Nouveau moniteur LCD 20" format 16/9e Dell™ UltraSharp™ 2005 WFP.** Un design et des performances remarquables. Lumineux, contrasté et doté d'un temps de réponse très rapide, il est idéal pour afficher davantage d'informations, jouer ou visionner ses DVD. Enceintes stéréo en option. **872 € TTC**
	**Nouveau téléviseur LCD 48cm (19") Dell™ W1900.** Plus qu'un moniteur de PC, c'est un téléviseur complet qui ne fait aucune concession à la qualité d'image et de son : traitement d'image DcDi Faroudja, son TruSurround XT, incrustation d'image pour travailler et surveiller un programme en même temps, connectique très complète, télécommande et menus bien organisés. **999 € TTC**
	Projecteur Dell™ 2300 MP : Avec sa luminosité et son contraste exceptionnels (2300 ANSI Lumens, contraste 2100:1), il vous offre des images et vidéos parfaites, même dans une salle très claire. **1.793 € TTC**

Tous les prix s'entendent hors frais de livraison *

OFFRES EXCEPTIONNELLES DE DELL™ DISPONIBLES DES MAINTENA











Du lundi au vendredi de 8h30 à 19h. Le samedi de 10h à 17h (0,15 €/mn) Internet 24h/24